

Documents d'information technique 1-5

SOMMET MONDIAL DE L'ALIMENTATION

VOLUME 1

1 - Alimentation, agriculture et sécurité alimentaire: évolution depuis la Conférence mondiale de l'alimentation et perspectives

2 - Sécurité alimentaire: exemples de réussite

3 - Cadre sociopolitique et économique pour la sécurité alimentaire

4 - Besoins alimentaires et croissance démographique

5 - Sécurité alimentaire et nutrition

VOLUME 2

6 - Les leçons de la révolution verte — vers une nouvelle révolution verte

7 - Production vivrière: le rôle déterminant de l'eau

8 - Produits alimentaires destinés aux consommateurs: commercialisation, transformation et distribution

9 - Rôle de la recherche dans la sécurité alimentaire mondiale et le développement agricole

10 - Investissement dans le secteur agricole: évolution et perspectives

11 - Production alimentaire et impact sur l'environnement

VOLUME 3

12 - L'alimentation et le commerce international

13 - Sécurité alimentaire et assistance alimentaire

14 - Evaluation des progrès réalisables en matière de sécurité alimentaire

15 - Atlas technique

SOMMET MONDIAL DE L'ALIMENTATION

13-17 novembre 1996
Rome, Italie

Volume 1

Documents d'information technique 1-5

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

Nous remercions la Banque mondiale
pour son aide dans la publication
de la version définitive de cette série de documents

M-90
ISBN 92-5-203878-7

1
Alimentation, agriculture et sécurité alimentaire: évolution depuis la Conférence mondiale de l'alimentation et perspectives



Table des matières

Remerciements

La préparation de la documentation technique du Sommet mondial de l'alimentation a mobilisé, outre le propre personnel de la FAO, une considérable expertise de la part de la communauté scientifique internationale, ou des institutions internationales et milieux gouvernementaux ou non gouvernementaux qui sont ses partenaires. A la FAO, le travail a été suivi de près par un Comité intérieur de lecture composé de fonctionnaires choisis à titre personnel et constitué pour veiller à ce que l'ensemble de la documentation réponde à des critères appropriés de qualité et d'homogénéité.

Le présent document a été établi par Nikos Alexandratos, avec le concours de Jelle Bruinsma, tous deux appartenant à l'Unité FAO des études prospectives globales. Après un premier examen effectué à l'intérieur de la FAO par tous les départements techniques, les collègues invités, le Comité de lecture et, à l'extérieur, par divers critiques, une première version a été publiée et envoyée à des gouvernements, organisations intergouvernementales (OIG) et organisations non gouvernementales (ONG), ainsi qu'à d'autres critiques d'égale compétence, pour qu'ils fassent connaître leurs observations. Des observations et des avis très appréciés ont été reçus de MM. Don Winkelman, Président du Comité consultatif technique auprès du GCRAI; Martin Piñeiro, Argentine; Klaus Leisinger, pour le compte du Gouvernement de la Suisse; Kirit Parikh, Institut Indira Gandhi de recherche-développement de Bombay; Michiel Keyzer, Centre pour les études mondiales sur l'alimentation, Amsterdam; Alex Duncan, Groupe des études alimentaires, Université d'Oxford, Royaume-Uni; M. Kassas, Université du Caire; Bob Livernash, Institut des ressources mondiales et Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI), Washington; l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID), Washington; Piet Bukman, pour le compte du Gouvernement des Pays-Bas; du Gouvernement du Royaume-Uni et de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), Genève.

Le Secrétariat de la FAO exprime à tous ces lecteurs sa reconnaissance pour la part qu'ils ont prise à ce travail, mais assume la pleine responsabilité du contenu du document.

Résumé analytique

Ce document technique retrace brièvement l'évolution de l'alimentation, de l'agriculture et de la sécurité alimentaire dans le monde, du début des années 60 jusqu'à nos jours, en se référant tout particulièrement aux faits survenus après la Conférence mondiale de l'alimentation de 1974. Il décrit aussi leur évolution possible jusqu'en 2010, telle qu'elle ressort de l'étude de la FAO intitulée *Agriculture mondiale: Horizon 2010 (WAT2010).*

Le principal indicateur généralement disponible pour suivre l'évolution de la sécurité alimentaire mondiale est représenté par la consommation alimentaire par habitant, mesurée à l'échelle nationale par les disponibilités énergétiques alimentaires moyennes (DEA) exprimées en Calories et figurant dans les bilans des disponibilités alimentaires et les données démographiques. Cet indicateur permet de suivre dans l'espace et dans le temps l'évolution, en moyennes nationales des disponibilités alimentaires. C'est sur la base de ce critère qu'a été établi le tableau 1 de ce résumé sur l'évolution de la sécurité alimentaire mondiale depuis la Conférence mondiale de l'alimentation et les projections à l'horizon 2010.

Il n'existe pas de données complètes internationalement comparables permettant de retracer l'évolution des conditions d'accès à la nourriture de personnes ou de groupes de population donnés à l'intérieur des pays. Si l'on s'en tient aux moyennes nationales, la population des pays en développement peut être regroupée comme le montre le tableau 2 du présent résumé.

Pour interpréter ces données et en tirer des déductions concernant l'étendue de la malnutrition dans les pays, il est utile de recourir aux concepts définis ci-après. On définit une DEA moyenne seuil (compte tenu du sexe, de la distribution par âge et du poids corporel moyen) qui représente un niveau minimum de besoins énergétiques de personnes ayant une activité légère seulement. Ce niveau-seuil oscille entre 1 720 et 1 960 Calories/jour/personne selon le pays. On s'est servi des enquêtes sur les dépenses ou la consommation alimentaires des ménages pour obtenir indirectement des indices permettant d'estimer le degré d'inégalité caractérisant la distribution des approvisionnements alimentaires disponibles à l'intérieur des pays. Il a été possible d'en déduire la proportion approximative de la population dont l'accès à la nourriture est inférieur au seuil nutritionnel donné. Il apparaît que, pour des pays dont la DEA moyenne est proche du seuil, la plupart des personnes sont sous-alimentées; or, l'expérience montre que pour les pays ayant une DEA voisine d'un niveau de 2 700 Calories, par exemple, la proportion de personnes sous-alimentées est faible, sauf pour cas d'extrêmes inégalités. Par voie de conséquence, et cela constitue l'information la plus proche du concept d'accès à la nourriture, la population des pays en développement se situant au-dessous du seuil respectif a été estimée comme le montre le tableau 3 de ce résumé analytique.

Pour plusieurs pays en développement, les années 70 ont été une décennie d'amélioration plus rapide que les années 60. Les progrès sont restés rapides jusque vers le milieu des années 80, puis se sont ralentis. Toutefois, plusieurs pays et des régions entières n'ont fait aucun progrès ou ont même enregistré

Tableau 1
DISPONIBILITÉS ÉNERGÉTIQUES ALIMENTAIRES MOYENNES PAR HABITANT

Pays	1969-1971	1990-1992	2010
		(Calories/habitant/jour)	
Monde	2 440	2 720	2 900
Pays développés	3 190	3 350	3 390
Pays en développement	2 140	2 520	2 770

Tableau 2
POPULATION VIVANT DANS DES PAYS REGROUPÉS PAR DEA MOYENNE PAR HABITANT

Groupe de pays (DEA moyenne/habitant)	1969-1971	1990-1992	2010
		(millions)	
< 2 100 Calories	1 747	411	286
2 100 à 2 500	644	1 537	736
2 500 à 2 700	76	338	1 933
> 2 700 Calories	145	1 821	2 738

Tableau 3
POPULATION SOUS-ALIMENTÉE

Population dont l'accès à la nourriture est inférieur au seuil nutritionnel	1969-1971	1990-1992	2010
Habitants *(millions)*	920	840	680
Pourcentage du total	35	20	12

des reculs, et tout spécialement beaucoup de pays africains; quant à l'Asie du Sud, elle n'a réalisé que de maigres progrès dans les années 70, mais des progrès plus importants dans les années 80.

La dépendance des pays en développement à l'égard des importations alimentaires provenant des pays développés a fortement augmenté dans les années 70, et leur autosuffisance a fléchi. Cette tendance s'est considérablement atténuée au cours de la décennie suivante. Les pays développés de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) pris dans leur ensemble ont sans difficulté accru leur production de céréales pour satisfaire la demande croissante d'importations des pays en développement, ainsi que celle des pays à économie autrefois planifiée d'Europe de l'Est et de l'ex-Union des républiques socialistes soviétiques (URSS). Dans la première moitié des années 90, par contre, la production mondiale de céréales s'est tassée, l'équilibre de l'offre et de la demande sur les marchés mondiaux s'est fait plus précaire, les cours ont monté et les stocks ont baissé. Cette récente évolution de la situation a été due à des reculs temporaires de la production des pays à

économie anciennement planifiée pendant la transition économique, à des perturbations météorologiques et à des réformes fondamentales entreprises dans les principaux pays développés exportateurs pour réduire des excédents structurels et les stocks détenus par l'Etat.

Il est probable que la croissance de l'agriculture mondiale sera désormais plus lente qu'elle ne l'a été au cours des précédentes décennies, mais elle ne devrait pas l'être autant que dans cette première moitié des années 90. Ce ralentissement est imputable à un fléchissement de la croissance de la demande alimentaire mondiale, qui s'explique par des développements à la fois positifs et négatifs survenus dans les secteurs mondiaux de l'alimentation et de l'agriculture. Parmi les développements positifs, on peut citer le ralentissement de la croissance de la population mondiale et le fait que, dans beaucoup de pays où les niveaux de consommation alimentaire par habitant sont relativement élevés, la possibilité d'ultérieurs accroissements de cette variable est plus restreinte que par le passé. Les développements négatifs concernent la croissance totalement insuffisante des revenus par habitant et la persistance d'une grave pauvreté dans nombre de pays à niveau nutritionnel très bas.

Il s'ensuit que, dans de nombreux pays en développement, les disponibilités alimentaires par habitant risquent de rester à des niveaux résolument trop bas pour que des progrès nutritionnels appréciables puissent être réalisés, même si pour l'ensemble des pays en développement le niveau moyen peut augmenter encore, pour avoisiner les 2 800 Calories par jour d'ici à 2010. Compte tenu des circonstances et de la croissance démographique, le nombre des personnes ainsi sous-alimentées pourrait ne diminuer que dans une proportion insuffisante, soit de 840 millions actuellement à 680 millions peut-être, ce qui représenterait pourtant une baisse appréciable par rapport à la population totale.

La dépendance des pays en développement à l'égard des importations alimentaires continuera probablement de croître et les importations nettes de céréales pourraient, en 2010, dépasser 160 millions de tonnes. Les principaux pays développés exportateurs n'auront probablement pas de grandes difficultés à atteindre ce niveau d'exportations nettes. Les pays à économie anciennement planifiée pourraient apporter leur contribution à ce résultat possible parce que, grâce à leur transition d'abord, ils seront des importateurs nets beaucoup moins importants et parce que, plus tard, ils deviendront des exportateurs nets. Toutefois, si la capacité du monde dans son ensemble à accroître la production alimentaire de manière à compenser la croissance de la demande solvable ne suscite pas de préoccupation excessive, les difficultés que connaissent différents pays à accroître leur production resteront, en revanche, un obstacle important aux perspectives de progrès vers la sécurité alimentaire. C'est le cas en particulier des pays à faible revenu fortement tributaires de leur propre agriculture pour leurs approvisionnements alimentaires, leurs revenus et leur emploi, et qui n'ont pas de moyens suffisants pour importer des vivres. Sans oublier, bien sûr, les contraintes bien connues qui freinent la production des pêches de capture, autre exemple de la manière dont les perspectives d'améliorer la sécurité alimentaire pourraient se heurter à des limitations venant du côté de la production.

Quand on examine le rôle que les perspectives de production jouent, en tant que facteurs clés, dans la problématique de la sécurité alimentaire, la question

de la durabilité revêt une importance particulière. L'histoire montre que l'expansion et l'intensification de l'agriculture se sont souvent accompagnées d'une accumulation de pressions qui ont entraîné la dégradation des ressources et exercé un impact néfaste sur l'environnement au sens plus large. De telles pressions ne pourront que s'accentuer et un des problèmes essentiels qui se posera sera celui de savoir comment réduire au minimum les dommages infligés aux ressources, à l'environnement et à la durabilité de l'agriculture. Cette question est particulièrement importante pour les pays à faible revenu où l'exploitation des ressources agricoles constitue le pilier de l'économie et où la dégradation des ressources est une menace à la fois pour la sécurité alimentaire et pour le bien-être économique en général. C'est dans ces mêmes pays, d'ailleurs, que la pauvreté persistante et de nouveaux accroissements de la population vivant de l'agriculture accentuent les pressions responsables de cette dégradation et de ce manque de durabilité.

La conclusion générale est que, sans des modifications délibérées du cours normal des événements, nombre des problèmes de sécurité alimentaire qui se posent aujourd'hui persisteront et que certains empireront. Il n'en sera toutefois pas ainsi si des mesures sont prises dès aujourd'hui pour promouvoir le développement agricole et une croissance propre à combattre la pauvreté, ainsi que pour lancer l'agriculture dans une voie plus durable.

1. Introduction

1.1 La Conférence mondiale de l'alimentation de 1974 s'est tenue l'année même où les coûts des céréales, qui avaient subi de fortes hausses l'année précédente, culminaient sur les marchés mondiaux. Trois ans plus tard, ils étaient retombés au-dessous des niveaux de 1970 et étaient même les plus bas jamais enregistrés depuis 1950.

1.2 La crainte générale exprimée à l'époque, à savoir que le monde était entré dans une ère nouvelle où la croissance de la production aurait du mal à suivre la progression de la demande dans un contexte de prix stationnaires, se révélait infondée. Bien plus, le début des années 70 marqua une époque d'ultérieures diminutions des cours mondiaux des produits alimentaires. Disons qu'on en était revenu à considérer le problème alimentaire mondial pour ce qu'il avait toujours été: l'incapacité de la demande solvable d'une population insuffisamment nourrie à augmenter dans la mesure voulue pour que la consommation s'établisse à des niveaux compatibles avec l'élimination de l'insécurité alimentaire et de la sous-alimentation. En d'autres termes, l'évolution enregistrée dans les années qui ont suivi la Conférence mondiale de l'alimentation a montré que le monde dans son ensemble avait le potentiel nécessaire, si la demande avait augmenté plus vite, pour accroître la production (à des prix n'augmentant pas) plus vite même qu'il ne l'a fait.

1.3 Ces développements ont mis au rancart, du moins provisoirement, l'interprétation néomalthusienne selon laquelle la production mondiale n'était pas capable de croître suffisamment vite pour satisfaire la demande solvable de produits alimentaires d'une population mondiale en expansion. La notion selon laquelle le problème alimentaire mondial n'était pas un problème de production mais de demande et/ou de distribution gagnait du terrain. Toutefois, cette notion brouille les idées plus qu'elle ne les clarifie et elle peut induire en erreur pour ce qui est des réponses politiques appropriées. S'il en est ainsi, c'est parce qu'elle repose sur le paradigme des sociétés avancées, où la demande et l'offre de produits alimentaires sont clairement séparées. Dans lesdites sociétés, le gros de la demande alimentaire provient de personnes qui tirent leurs revenus d'activités autres que la production vivrière. Les agriculteurs et leurs revenus ne représentent qu'une infime proportion de la demande totale de produits alimentaires, et l'accès aux vivres importés n'est pas un problème. Dans un tel contexte, il est juste de penser que les problèmes de sécurité alimentaire, s'il en existe, ont pour cause une croissance insuffisante de la demande et ne sont pas un problème de production. Dans la plupart des pays à faible revenu où l'essentiel de la population vit de l'agriculture et où il n'y a pas de nette séparation entre la demande et l'offre de produits alimentaires, les choses se présentent différemment. Ici, la faible croissance de la demande reflète celle des revenus de l'essentiel de la population, qui justement est tributaire de la croissance de l'agriculture elle-même. Comme le problème de l'insécurité alimentaire se pose surtout dans ces pays, il est juste de dire qu'il s'agit d'un problème de production, même si les marchés mondiaux ne répercutent pas ce problème sous la forme de hausses de prix.

1.4 En conclusion, aussi longtemps que la forte incidence de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition, et cela précisément dans les pays à faibles disponibilités alimentaires par habitant fortement tributaires de l'agriculture, constituera l'essentiel même du problème alimentaire mondial il ne pourra y avoir à ce problème de réponses politiques appropriées qui ne comportent pas une bonne dose de mesures visant à améliorer le développement agricole et rural de manière à accroître tant la demande que l'offre des produits vivriers dans ces pays mêmes ou, tout au moins, pas à ce stade de leur développement. Les données du tableau 4 permettent de se faire une idée des pays qui conjuguent ces caractéristiques, c'est-à-dire une forte proportion de ruraux dans la population totale et l'insuffisance des disponibilités alimentaires par habitant. Les pays appartenant à cette catégorie se trouvent d'une manière générale dans le quart supérieur gauche du tableau.

1.5 Le présent document, nécessairement très bref, se borne à décrire l'évolution de la situation de la sécurité alimentaire dans le monde au cours des trois décennies écoulées (section 2) et à mettre en lumière les principaux facteurs auxquels on peut attribuer les succès et les échecs rencontrés (section 3). Il se poursuit avec une description de ce que pourrait être cette évolution au cours de la période allant jusqu'en 2010, en fournissant le minimum de détails nécessaire pour mettre en évidence les trajectoires possibles des variables clés (sections 4 et 5). Enfin, se concentre sur quelques problèmes touchant la durabilité et l'environnement du point de vue de la recherche de réponses viables au problème de la sécurité alimentaire mondiale (section 6).

1.6 Le présent document fait partie d'une série de documents techniques de base établis pour le Sommet mondial de l'alimentation. Il ne traite pas de manière exhaustive des multiples dimensions de la problématique de la sécurité alimentaire, ni n'en épuise les aspects qu'il prend en considération. Un travail plus complet peut être trouvé dans les 500 pages de l'étude FAO intitulée *Agriculture mondiale: Horizon 2010 (WAT2010)* (FAO 1995), tandis qu'un examen et une analyse des différentes questions abordées peuvent être trouvés dans les autres documents techniques de base.

2. Historique et situation actuelle

ÉVOLUTION DE LA SITUATION DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE À TRAVERS LE TEMPS

2.1 Pour retracer l'évolution de la situation alimentaire dans le temps, on peut utiliser deux variables interdépendantes:

- La première est la disponibilité par habitant d'aliments destinés à la consommation humaine directe (aussi appelée disponibilités alimentaires par habitant). C'est la seule variable pour laquelle on dispose pour tous les pays de données, certes de qualité variable, pour la période allant de 1961 à 1992. On peut s'en servir pour établir le mode de distribution dans le monde (entre les pays) des disponibilités alimentaires et montrer quelle est la proportion de la population mondiale qui vit dans des pays dotés de niveaux donnés de disponibilités alimentaires pour la consommation humaine directe. Ce genre d'information devrait permettre de tirer des déductions concernant l'évolution dans le temps. Par exemple, on peut affirmer qu'au début des années 60, 1,6 milliard d'habitants (50 pour cent de la population mondiale) vivaient dans des pays à très faibles disponibilités alimentaires par habitant (moins de 2 100 Calories par jour). De nos jours, c'est-à-dire sur la moyenne triennale allant de 1990 à 1992, 410 millions de personnes seulement (8 pour cent de la population mondiale) vivent dans des pays appartenant à cette catégorie.
- La seconde variable concerne la répartition des disponibilités alimentaires à l'intérieur de chaque pays, c'est-à-dire qu'elle permet de savoir, compte tenu de la moyenne nationale de la variable précédente, quelle est la proportion de la population d'un pays qui a accès à un niveau donné de disponibilités alimentaires par habitant. Pour les analyses de la sécurité alimentaire, on estime que les disponibilités alimentaires par habitant (Calories/jour) doivent être égales à 1,55 fois le métabolisme de base. Si la quantité de nourriture à laquelle une personne a accès est inférieure à ce niveau, elle peut être considérée comme souffrant de sous-alimentation chronique. Il en résulte que, de 1969 à 1971, 900 millions de personnes vivant dans les pays en développement (35 pour cent de leur population totale) pouvaient être classées comme telles. En 1988-1990, la proportion était tombée à 20 pour cent, mais qui correspondaient encore à quelque 800 millions de personnes vu que, dans l'intervalle, la population des pays en développement était passée de 2,6 à 4,1 milliards d'habitants.

2.2 Le cadre temporel utilisé ici pour retracer l'évolution historique de la situation de la sécurité alimentaire tient compte de deux facteurs:

- Les documents de la Conférence mondiale de l'alimentation (Nations Unies, 1974) décrivaient dans ses divers aspects la situation de la sécurité alimentaire du point de vue des disponibilités vivrières par habitant jusqu'en 1969-1971, parce que c'étaient les trois dernières années pour lesquelles on disposait des moyennes pertinentes. C'est pourquoi on a pris la moyenne triennale 1969-1971 comme point de départ pour décrire ci-

après l'évolution de la situation au cours de la période qui a suivi la Conférence mondiale de l'alimentation.

- Il est intéressant aussi, pour la question qui nous occupe, de décrire l'évolution des disponibilités alimentaires par habitant au cours des années 60, car c'est la période qui a contribué à façonner une réflexion sur les causes fondamentales des succès, des échecs, de la persistance de certains problèmes et sur les réponses politiques à y apporter. Non pas que l'on veuille nier que les pénuries alimentaires et les bouleversements des marchés mondiaux qui ont fait précipiter la crise alimentaire en 1972-1974 aient eu une influence profonde sur la manière de percevoir la problématique de la sécurité alimentaire. Toutefois, un bref examen des faits qui ont marqué la décennie qui a précédé la Conférence mondiale de l'alimentation aidera à faire ressortir les différences et les contrastes entre les périodes pré- et post-conférence.

2.3 Enfin, il convient de noter que, tout au long de la période à l'examen, la rapide croissance démographique des pays en développement et la très faible progression de la population des pays développés ont eu pour effet que 88 pour cent de l'accroissement de la population mondiale au cours des trois dernières décennies ont intéressé les pays en développement et que la part des pays en développement dans la population mondiale est passée de 68 pour cent en 1961-1963 à 77 pour cent en 1990-1992. Ce qui est plus important du point de vue de l'évolution de la situation de la sécurité alimentaire, ce sont les changements enregistrés dans le nombre des personnes vivant dans des pays disposant de niveaux différents d'approvisionnements alimentaires par habitant. Les données du tableau 2 montrent cette évolution, tandis que le tableau 3 fournit des estimations montrant comment l'incidence de la malnutrition chronique a évolué dans les différentes régions en développement.

FAITS AYANT ABOUTI À LA CONFÉRENCE MONDIALE DE L'ALIMENTATION

La situation 10 ans avant la Conférence mondiale de l'alimentation

2.4 Au début des années 60, les disponibilités par habitant existant dans le monde pour la consommation alimentaire directe étaient de 2 300 Calories par jour très inégalement distribuées: 3 030 Calories en moyenne pour les pays développés et 1 960 Calories seulement pour les pays en développement (tableau 1). La plupart des pays développés avaient des disponibilités alimentaires par habitant d'environ 3 000 Calories par jour mais avec quelques exceptions notables, comme certains pays de l'Europe du Sud. Une poignée seulement de pays en développement pouvaient compter sur 2 500 Calories par jour de disponibilités alimentaires par habitant et environ 100 millions de personnes seulement (5 pour cent de la population des pays en développement) vivaient dans ces pays (tableau 2). L'essentiel de la population des pays en développement (1,6 milliard, 75 pour cent du total) se trouvait dans des pays ayant moins de 2 100 Calories par jour, et la moyenne n'était que de 1 835 Calories. Il n'y avait à l'époque que trois pays en développement ayant une population de plus de 100 millions d'habitants (Chine, Inde et Indonésie, qui totalisaient 1,2 milliard d'habitants) et tous les trois se trouvaient dans la

Encadré 1
DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT UTILISABLES POUR LA CONSOMMATION HUMAINE DIRECTE: LA VARIABLE QUI PERMET DE DIAGNOSTIQUER L'ÉTENDUE DE L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Les approvisionnements alimentaires disponibles pour la consommation humaine directe, dont il est question dans les bilans alimentaires, sont estimés sur la base des rapports nationaux contenant des données sur la production et le commerce des produits alimentaires d'où il ressort inévitablement que, pour plusieurs d'entre eux, les disponibilités alimentaires par habitant sont totalement insuffisantes pour assurer une bonne nutrition. Les paramètres de cette dernière sont bien connus, même s'ils prêtent à controverse. En premier lieu figure la disponibilité énergétique alimentaire (DEA) nécessaire au fonctionnement du corps humain (respiration, circulation sanguine, etc.), abstraction faite de tout mouvement ou activité. C'est ce que l'on appelle le métabolisme de base (MB). Elle est généralement de l'ordre de 1 300 à 1 700 Calories par jour pour des adultes de différentes conditions (âge, sexe, hauteur, poids corporel). On prend la structure âge/sexe et des poids corporels des populations adultes des différents pays en développement pour calculer le MB national moyen. En ajoutant ce qui est nécessaire à la croissance des enfants, on estime, en moyenne nationale, la quantité d'énergie qui doit être absorbée par personne lorsque toute la population se trouve au repos, ou «au lit» comme l'entendent les nutritionnistes.

Si l'on y ajoute une autre quantité pour une activité légère, estimée à environ 55 pour cent du MB, on obtient une fourchette comprise entre 1 720 et 1 960 Calories par personne par jour pour les différents pays en développement. Il s'ensuit que les groupes de population dans lesquels un individu moyen dispose d'un apport inférieur à ce niveau (le seuil) sont sous-alimentés parce qu'ils ne mangent pas suffisamment pour conserver leur santé et leur poids corporel et pour se livrer à une activité légère. Le résultat se traduit par une incapacité physique et mentale, caractéristique que les enquêtes anthropométriques mettent en évidence.

Si l'on ajoute à ce seuil une ration équivalant à une activité modérée, on obtient une estimation des besoins moyens nationaux qui se situe, pour les différents pays en développement, dans une fourchette comprise entre 2 000 et 2 310 Calories par personne par jour. Théoriquement, un pays ayant une DEA par habitant correspondant aux besoins moyens nationaux n'aura aucun problème de sous-alimentation à condition que l'offre alimentaire totale allant à chaque personne corresponde exactement à ses besoins respectifs. Ce n'est toutefois jamais le cas; certaines personnes consomment (ou ont accès à) plus de nourriture que ne nécessiteraient leurs besoins personnels[1] pour une activité modérée, et d'autres personnes moins. Il faut donc prévoir une marge permettant d'obtenir une estimation des disponibilités moyennes telle qu'une quantité suffisante de nourriture revienne aux personnes qui se trouvent au bas de la distribution, car celles qui se trouvent aux échelons plus élevés consommeront par définition plus que la quantité correspondant à une activité modérée. Des données obtenues empiriquement laissent à penser que, même avec des niveaux d'inégalité modérés (un coefficient de variation de 0,2, signifiant que la différence moyenne de l'apport alimentaire des personnes – écart type – est de 20 pour cent par rapport à la moyenne nationale), il faut augmenter de près de 28 pour cent les besoins moyens nationaux pour tenir compte de ce facteur d'inégalité et faire en

Encadré 1 *(suite)*

sorte que pratiquement personne n'ait un apport alimentaire inférieur au niveau-seuil. Cela porte le besoin moyen ajusté à un chiffre compris entre 2 600 et 2 950 Calories pour les différents pays en développement, suivant le seuil correspondant à la structure démographique (âge/sexe/poids corporel) pour 1990-1992.

Ces chiffres, ou normes, sont par conséquent une première indication quand il s'agit d'évaluer l'étendue de cette dimension clé de l'insécurité alimentaire, c'est-à-dire l'adéquation ou non des disponibilités alimentaires. De fait, la DEA est, comme il a été dit ailleurs (FAO, 1996), la principale variable utilisée pour obtenir des estimations de l'incidence de la sous-alimentation. De nombreux pays se situent en dessous de la norme du besoin moyen ajusté, et dans bien des cas, avec une marge considérable. Donc, même si l'on ne savait rien de plus concernant l'incidence de la sous-alimentation, on est inévitablement porté à conclure que cette incidence, qui est de moyenne à élevée ou très élevée selon les pays, ne peut être que significative même quand l'inégalité des conditions d'accès à la nourriture est peu marquée. Les progrès à faire pour réduire ou pour éliminer la sous-alimentation doivent se traduire, en premier lieu, par une augmentation de la DEA par habitant. Naturellement, cela ne revient pas à dire que la DEA est en soi une variable fondamentale sur laquelle il est possible d'agir directement. Mais des modifications de cette variable révèlent véritablement la direction et l'ampleur de tout mouvement allant dans le sens d'une amélioration ou d'une aggravation de la sécurité alimentaire.

Il convient, à ce propos, de mentionner la question maintes fois soulevée du degré de fiabilité des bilans alimentaires qui, dans bien des cas, font apparaître de très faibles disponibilités alimentaires. La réponse est la suivante: ces bilans sont aussi fiables que les données primaires fournies par les pays concernant la production et les échanges. Ce sont ces données qui sont traitées sous forme de bilans alimentaires pour obtenir les indicateurs des disponibilités alimentaires par habitant utilisés ici. Les données primaires étant ce qu'elles sont, il est logique et inévitable de conclure que beaucoup de pays se trouvent dans une situation difficile du point de vue de la sécurité alimentaire.

[1] Y compris ceux qui se livrent à de gros travaux; par exemple, un homme appartenant à cette catégorie a besoin de 3 500 Calories par jour.

catégorie disposant de moins de 2 100 Calories. La moyenne de 1 835 Calories par jour dont disposaient les 1,6 milliard d'habitants de ces pays est à peine supérieure au niveau de 1,55 du métabolisme de base utilisé pour définir la sous-alimentation chronique. Il s'ensuit que, même en supposant que la distribution des approvisionnements alimentaires disponibles dans ces pays n'ait pas été excessivement inégale, la majorité de leur population ne pouvait avoir accès qu'à une quantité de nourriture inférieure au seuil de la malnutrition chronique. Ainsi, même sans estimation de l'incidence de la malnutrition chronique à l'époque, on peut déduire qu'au début des années 60 elle doit avoir été très répandue et avoir touché une forte proportion, peut-être supérieure à 50 pour cent, de la population des pays en développement.

2.5 A l'époque, les importations de céréales en provenance des pays développés n'étaient pas encore ce qu'elles sont aujourd'hui. L'autosuffisance

céréalière des pays en développement était élevée (97 pour cent), mais au prix d'une très faible consommation. Les importations nettes étaient de 18 millions de tonnes (environ 2 pour cent de leur consommation de céréales, soit 8,4 kg par personne pour une population de 2,1 milliards; ces chiffres sont aujourd'hui de 89 millions de tonnes, soit 9 pour cent de la consommation et 22 kg par habitant pour une population de 4 milliards).

Evolution de la situation jusqu'au début des années 70

2.6 Dix ans plus tard, dans les pays en développement, la situation s'était quelque peu améliorée mais pas de beaucoup, la moyenne des disponibilités alimentaires par habitant étant passée de 1 965 à 2 135 calories par jour. C'est une période au cours de laquelle la consommation alimentaire a également augmenté assez rapidement dans les pays développés, dont les disponibilités alimentaires par habitant ont, proportionnellement, augmenté autant que dans les pays en développement alors qu'ils étaient partis de 3 030 Calories au début des années 60. L'écart entre les disponibilités alimentaires par habitant de ces deux groupes de pays s'est donc maintenu aux environs de 1 000 Calories par jour, ce qui est énorme si l'on considère que cette variable ne devrait normalement pas, pour des raisons physiologiques, déborder d'une fourchette comprise entre 1 700 et 3 500 Calories par jour pour ce qui concerne les moyennes nationales.

2.7 Que les progrès accomplis dans les pays en développement n'aient été que marginaux, c'est ce que l'on peut constater aussi quand on voit que le nombre de personnes vivant dans les pays disposant de moins de 2 100 Calories par jour est passée à 1,75 milliard. La Chine, l'Inde et l'Indonésie — qui étaient encore les trois seuls pays ayant une population de plus de 100 millions d'habitants — se trouvaient encore dans cette catégorie. Les estimations de l'incidence de la malnutrition pour 1969-1971, sur la base du seuil de 1,55 fois le métabolisme de base, indiquent que 35 pour cent (900 millions de personnes) de la population des pays en développement étaient classés chroniquement sous-alimentés.

2.8 La possibilité qu'avaient les pays en développement d'importer des vivres des pays développés était encore extrêmement restreinte, l'autosuffisance en céréales pour 1969-1971 étant toujours de 96 pour cent, les importations nettes étaient à peine supérieures à celles du début des années 60 (20 millions de tonnes) et, calculées par habitant, étaient en réalité inférieures (7,7 kg).

ÉVOLUTION DE LA SITUATION DEPUIS LA CONFÉRENCE MONDIALE DE L'ALIMENTATION: PAYS EN DÉVELOPPEMENT

Les années 70

2.9 Pour plusieurs pays en développement et pour trois des cinq régions, les années 70 ont été une décennie d'amélioration, au cours de laquelle les progrès ont été plus rapides que pendant les années 60 ou pendant la décennie suivante des années 80 (tableau 1). Les disponibilités alimentaires par habitant

Tableau 1
DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT DESTINÉES À LA CONSOMMATION HUMAINE DIRECTE, DONNÉES HISTORIQUES ET PROJECTIONS

	1961-1963	1969-1971	1979-1981	1990-1992	2010[2]
			(Calories/jour)		
Pays en développement [1]	1 960	2 130	2 320	2 520	2 770
Afrique subsaharienne	2 100	2 140	2 080	2 040	2 280
Proche-Orient/Afrique du Nord	2 220	2 380	2 840	2 960	3 010
Asie de l'Est	1 750	2 050	2 360	2 670	3 030
Asie du Sud	2 030	2 060	2 070	2 290	2 520
Amérique latine/Caraïbes	2 360	2 510	2 720	2 740	3 090
Pays développés	3 020	3 190	3 280	3 350	3 390
Ex-économies planifiées	3 130	3 330	3 400	3 230	3 380[3]
Autres	2 980	3 120	3 220	3 410	3 400
Monde entier	2 300	2 440	2 580	2 720	2 900

[1] Les 93 pays en développement compris dans l'étude FAO *Agriculture mondiale: Horizon 2010 (WAT2010)* (FAO, 1995), et représentant 98,5 pour cent de la population totale des pays en développement.
[2] Projections de l'étude *WAT2010* concernant les disponibilités alimentaires globales utilisables pour la consommation humaine directe divisées par les projections démographiques contenues dans l'évaluation de la population faite par les Nations Unies en 1992 (Nations Unies, 1993). Les secondes sont, pour la plupart des pays, inférieures à celles de l'évaluation de 1990 (Nations Unies, 1991), utilisées dans l'étude pour établir les projections des disponibilités alimentaires.
[3] La moyenne des années 1988-1990 précédant la réforme est supposée rétablie d'ici à 2010.

Tableau 2
POPULATION DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT VENTILÉE EN FONCTION DES DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT, DE 1961-1963 À 1990-1992

	Disponibilités alimentaires par habitant *(Calories/jour)*				Population *(millions)*			
	1961-1963	1969-1971	1979-1981	1990-1992	1961-1963	1969-1971	1979-1981	1990-1992
				(moyennes sur trois ans)				
Pays en développement								
Moins de 2 100	1 835	2 000	2 025	1 910	1 605[1]	1 747[2]	1 024[3]	411
2 100 - 2 300	2 200	2 180	2 180	2 185	279	370	405	460
2 300 - 2 500	2 380	2 415	2 355	2 335	149	274	1 255[4]	1 077[5]
2 500 - 2 700	2 565	2 580	2 670	2 650	53	76	214	338
2 700 - 3 000	2 820	2 835	2 800	2 730	32	121	124	1 486[6]
Plus de 3 000	3 080	3 275	3 170	3 255	21	24	243	335
TOTAL	1 965	2 135	2 330	2 520	2 139	2 612	3 265	4 107
Pays développés	3 025	3 180	3 270	3 330	989	1 075	1 169	1 260
Monde entier	2 300	2 440	2 575	2 710	3 128	3 687	4 434	5 368

[1] Comprend Chine (population 668 millions) et Inde (population 463 millions).
[2] Chine (population 816 millions) et Inde (population 555 millions).
[3] Inde (population 689 millions)
[4] Chine (population 979 millions)
[5] Inde (population 863 millions).
[6] Chine (population 1 150 millions).

ont augmenté et certains pays en développement ont franchi la barre des niveaux moyens à élevés. L'incidence de la malnutrition chronique est descendue de 35 à 27 pour cent de la population, même si elle est restée obstinément élevée en chiffres absolus parce que la population totale a augmenté. Parmi les pays comptant plus de 100 millions d'habitants, seule l'Inde n'a enregistré qu'une faible augmentation de ses disponibilités alimentaires par habitant. Par contre, tant la Chine que l'Indonésie ont sensiblement progressé, et cela surtout dans la seconde moitié des années 70. Le Brésil, dont la situation s'est aussi améliorée, est venu s'ajouter, à la fin des années 70, aux pays ayant plus de 100 millions d'habitants.

2.10 Toutefois, les années 70 ont été la décennie au cours de laquelle la différenciation entre pays et régions en développement, déjà évidente dans les années 60, s'est accentuée. Les disponibilités alimentaires par habitant ont stagné à de très bas niveaux en Asie du Sud. Elles ont même baissé en Afrique subsaharienne, les reculs enregistrés dans certains grands pays de la région n'ayant été que partiellement compensés par des gains dans quelques petits pays (par exemple Côte d'Ivoire, Gabon et Maurice). En revanche, les moyennes se sont notablement améliorées dans les trois autres régions, Proche-Orient/Afrique du Nord, Amérique latine/Caraïbes et Asie de l'Est même si, dans cette dernière, les disponibilités alimentaires par habitant étaient encore de faibles à moyennes à la fin des années 70. Enfin, certains pays n'ont fait aucun progrès et sont restés à de très faibles niveaux ou ont enregistré des reculs, même dans les régions mieux performantes: Afghanistan et Yémen pour ce qui concerne le Proche-Orient/Afrique du Nord; Bolivie, Haïti, Honduras et Pérou en Amérique latine/Caraïbes et Cambodge et Viet Nam en Asie de l'Est.

2.11 Mais, ce qui peut-être distingue les années 70 des décennies qui les ont précédées et suivies c'est le fait qu'une partie de l'amélioration des disponibilités alimentaires par habitant des pays en développement a été assurée par la rapide croissance des importations alimentaires en provenance des pays développés. Les importations nettes de céréales ont plus que triplé entre 1969-1971 et 1979-1981, passant à 67 millions de tonnes, et l'autosuffisance est tombée de 96 à 91 pour cent. En pratique, plus de 20 pour cent de l'accroissement de la consommation apparente de céréales dans les pays en développement doivent être attribués à la croissance des importations nettes.

Les années 80

2.12 L'amélioration des disponibilités alimentaires par habitant dans les pays en développement pris dans leur ensemble s'est poursuivie rapidement jusque vers le milieu des années 80, et plus lentement par la suite. L'Afrique subsaharienne a encore reculé. L'Amérique latine/Caraïbes n'a pratiquement fait aucun nouveau progrès et la région Proche-Orient/Afrique du Nord n'a que modestement progressé, historiquement parlant. En revanche, les progrès se sont poursuivis en Asie de l'Est et, surtout, à la fin des années 80 l'Asie du Sud a rejoint les régions en voie d'amélioration car tant l'Inde que le Pakistan ont franchi la barre des 2 000-2 200 Calories, pour passer à 2 300 Calories. Les données des bilans alimentaires provisoires allant jusqu'à 1994 indiquent que de nouveaux accroissements ont été réalisés dans ces deux pays. Les progrès

réalisés en Asie, la région la plus populeuse du globe puisqu'elle compte 2,8 milliards d'habitants (70 pour cent du total des pays en développement), ont suffi pour faire avancer les indicateurs utilisés ici. L'incidence de la malnutrition chronique a elle aussi reculé puisqu'elle ne touche plus que 20 pour cent de la population mais, en chiffres absolus, la progression est faible (tableau 3). La tendance des années 70 à une rapide croissance des importations alimentaires des pays en développement ne s'est pas maintenue dans les années 80. Elles ont atteint 89 millions de tonnes en 1989-1991 (22 kg par habitant) mais l'autosuffisance est restée de 91 pour cent, ce qu'elle était 10 ans plus tôt.

Tableau 3
ESTIMATIONS ET PROJECTIONS DE L'INCIDENCE DE LA SOUS-ALIMENTATION CHRONIQUE DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT[1]

Région	Année (*moyenne sur trois ans*)	Population (*millions*)	Seuil de la sous-alimentation (*Calories*)	Incidence de la sous-alimentation[2]	
				% de la population totale	Personnes (*millions*)
Afrique subsaharienne	1969-1971	268	1 810	38	103
	1979-1981	357	1 806	41	148
	1990-1992	500	1 802	43	215
	2010	874	1 830	30	264
Proche-Orient/ Afrique du Nord	1969-1971	178	1 828	27	48
	1979-1981	233	1 836	12	27
	1990-1992	317	1 838	12	37
	2010	513	1 872	10	53
Asie de l'Est	1969-1971	1 147	1 823	41	475
	1979-1981	1 393	1 868	27	378
	1990-1992	1 665	1 884	16	268
	2010	2 070	1 919	6	123
Asie du Sud	1969-1971	711	1 767	33	238
	1979-1981	892	1 782	34	303
	1990-1992	1 138	1 794	22	255
	2010	1 617	1 833	12	200
Amérique latine/Caraïbes	1969-1971	279	1 834	19	53
	1979-1981	354	1 854	14	48
	1990-1992	443	1 872	15	64
	2010	593	1 907	7	40
TOTAL	1969-1971	2 583	1 808	35	917
	1979-1981	3 228	1 834	28	905
	1990-1992	4 064	1 844	21	839
	2010	5 668	1 875	12	680

[1] Les 93 pays en développement compris dans l'étude FAO *Agriculture mondiale: horizon 2010* (*WAT2010*) (FAO, 1995), et représentant 98,5 pour cent de la population totale des pays en développement. Les estimations présentées dans *La sixième enquête mondiale sur l'alimentation* (FAO, 1996) sont légèrement différentes car elles se réfèrent à la totalité des pays en développement.

[2] Les estimations et projections de la sous-alimentation chronique diffèrent quelque peu de celles qui figurent dans les documents de la Conférence internationale sur la nutrition (CIN) de 1992 (FAO, 1992, page 7) et dans *WAT2010* (FAO, 1995, page 84) pour les raisons ci-après: les données chronologiques et les projections pour 2010 des disponibilités alimentaires par habitant ont été révisées (tableau 1, note 2); les chiffres de la population totale (surtout les projections) sont différents, ils proviennent de l'évaluation faite par les Nations Unies en 1992 (5 668 millions en 2010), tandis que les précédents provenaient de l'évaluation effectuée par les Nations Unies en 1990 (5 758 millions en 2010); et dans les présentes estimations, le seuil de la sous-alimentation indiqué dans le présent tableau varie dans le temps pour tenir compte de l'évolution de la composition par âge/sexe de la population (dans les précédentes estimations, il était le même pour toutes les années). Ces modifications font que le point seuil relatif à un pays en développement type sera à l'avenir plus élevé, car la proportion d'adultes, dont les besoins caloriques minimums sont supérieurs à ceux des enfants, augmentera par rapport à la population totale par suite d'un vieillissement de la population résultant d'une baisse de la fécondité.

2.13 Les années 80 ont été marquées par deux nouveautés appréciables concernant les modalités de croissance de la production alimentaire mondiale: après le milieu des années 80, la production céréalière mondiale globale a progressé beaucoup plus lentement qu'auparavant et, du point de vue de la production par habitant, a même diminué par rapport au pic d'un peu plus de 340 kg atteint au milieu des années 80; la production mondiale des pêcheries de capture (poisson, crustacés, mollusques, etc.) est descendue entre 1989 et 1993 de 89 millions de tonnes à 84-86 millions de tonnes, mais est remontée à 90 millions de tonnes en 1994. Si le ralentissement de la production céréalière mondiale est le résultat de certains facteurs transitoires (examinés plus loin), la stagnation des pêcheries de capture n'est pas temporaire mais tient à certaines caractéristiques structurelles profondes de la ressource et à la manière dont elle est exploitée, laquelle a beaucoup à voir avec les régimes d'accès libre ou semi-libre qui prévalent dans ce secteur. Toutefois, les reculs enregistrés dans le domaine des pêches de capture par rapport à leur pic de 1989 ont été dans une grande mesure compensés par des accroissements de la production aquacole qui, ces 10 dernières années, a ajouté chaque année près de 1 million de tonnes à la production globale de poisson. En fin de compte, la production cumulée des pêches de capture et de l'aquaculture a été plus élevée en 1994 (110 millions de tonnes) qu'en 1989 (100 millions de tonnes).

La première moitié des années 90

2.14 Au moment où nous rédigeons ces lignes (milieu de 1996), la situation de la sécurité alimentaire mondiale se caractérise par un équilibre serré de l'offre et de la demande sur les marchés céréaliers mondiaux, des stocks en baisse, des cours élevés et un fléchissement des flux de l'aide alimentaire. Les difficultés que cette situation entraîne pour les pays à faible revenu, dont la consommation dépend pour une part appréciable des denrées importées, sont évidentes, surtout quand l'aide alimentaire ou autres importations à conditions de faveur jouent un rôle important. Les prévisions actuelles concernant les récoltes mondiales de 1996 indiquent que celles-ci arriveront à satisfaire la consommation de l'an prochain mais ne sont pas suffisamment abondantes pour reconstituer les stocks. La situation restera donc sensible à de nouveaux chocs, ce qui signifie que pour les pays à faible revenu importateurs de produits alimentaires l'environnement commercial mondial restera à risque.

2.15 Les développements de ces dernières années, particulièrement les baisses de la production mondiale de céréales par habitant, doivent cependant être interprétés avec prudence, car tous ne sont pas le signe d'un renversement permanent des tendances. Ils sont en effet, dans une mesure considérable, le résultat d'une convergence de circonstances particulières: baisses de production enregistrées dans les pays de l'ex-Union des républiques socialistes soviétiques (URSS) (la production moyenne de la période triennale 1993-1995 a été de 151 millions de tonnes, contre 184 millions de tonnes pour la moyenne triennale précédente 1990-1992); réformes entreprises dans les grands pays exportateurs et abandon des politiques qui, par le passé, avaient généralement engendré des excédents quasi structurels (la production de l'Union européenne

des 15 a été de 178 millions de tonnes en 1993-1995, contre 188 millions de tonnes en 1990-1992), coïncidant avec des baisses de production dues aux conditions météorologiques (la production des Etats-Unis a été de 295 millions de tonnes en 1993-1995 contre 312 millions de tonnes en 1990-1992, chiffres qui englobent la production de riz usiné). Parmi ces différents facteurs, le seul qui annonce un renversement permanent des tendances historiques qui, par le passé, ont préservé un facile équilibre des marchés céréaliers mondiaux, pourrait être les réformes politiques qui ont mis fin à la production d'excédents quasi structurels dans les grands pays exportateurs. Dans les conclusions qui figurent à la fin du présent document, l'examen de ces récents développements est repris dans un contexte à plus long terme.

STABILITÉ ET DURABILITÉ DES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LE DOMAINE DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

2.16 A côté des nombreux pays en développement qui n'ont pas fait beaucoup de progrès pour faire passer les disponibilités alimentaires par habitant au-dessus de 1 900 à 2 200 Calories ou qui ont même reculé en chiffres nets, il y a ceux qui ont fait des progrès appréciables à un stade ou à un autre de leur développement mais n'ont pas pu préserver leurs avancées. Ce qui distingue peut-être les pays développés des pays en développement, c'est que ces derniers n'ont pas la résilience qu'il faudrait pour conserver les progrès accomplis en matière de disponibilités alimentaires par habitant lorsqu'ils sont soumis à des chocs (en présence de guerres ou de conditions analogues) ou lorsque se produisent des catastrophes économiques plus profondes. Comme la part du revenu total consacrée à la nourriture dans ces pays est importante, les éventuelles baisses de revenu se traduisent par des réductions de la demande de produits alimentaires. En outre, les pénuries alimentaires et les hausses de prix se traduisent aussi par des baisses sensibles des revenus, ce qui enclenche un cercle vicieux.

VUE D'ENSEMBLE DES TAUX DE CROISSANCE DE LA PRODUCTION ALIMENTAIRE ET DES IMPORTATIONS CÉRÉALIÈRES NETTES DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

2.17 Beaucoup de pays en développement ne sont pas arrivés à augmenter leur production alimentaire par habitant au cours de la période qui a suivi la Conférence mondiale de l'alimentation, la majorité d'entre eux enregistrant même des baisses nettes au cours de la période allant de 1972 à 1992. Les taux de croissance de la production alimentaire par habitant dans les différents pays pendant cette période sont indiqués entre parenthèses dans le tableau 4. La fréquence élevée de taux de croissance négatifs dans les pays fortement tributaires de l'agriculture et caractérisés par de faibles disponibilités alimentaires par habitant est manifeste (quart supérieur gauche du tableau 4). Dans le même temps, rares sont ceux de ces pays qui ont été en mesure de compenser les fléchissements de la production par des importations alimentaires, comme le montre le volume généralement faible des importations nettes de céréales par habitant (aide alimentaire comprise), qui figure également entre parenthèses dans le tableau 4.

Tableau 4
CLASSIFICATION CROISÉE DE 93 PAYS EN DÉVELOPPEMENT D'APRÈS LA PROPORTION DE LA POPULATION RURALE ET LES DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT

Population rurale par rapport à la population totale, 1990	Disponibilités alimentaires par habitant (*Calories/jour*), 1990-1992					
	Moins de 2 100	2 100-2 300	2 300-2 500	2 500-2 700	2 700-3 000	Plus de 3 000
Plus de 75 pour cent	Burundi (-0,8; 5) Rwanda (-0,6; 4) Malawi (-3,1; 21) Ethiopie (-1,0; 16) Afghanistan (-1,3; 14) Bangladesh (-0,1; 17) Somalie (-1,8; 31) Kenya (-0,7; 9)	Ouganda (-2,5; 0) Népal (0,5; 2) Cambodge (2,3; 6) Burkina Faso (1,7; 18) Lesotho (-2,2; 122) Laos (2,0; 10) Niger (-1,5; 16) Viet Nam (2,0; -14) Tanzanie (-0,1; 4) Sri Lanka (0,3; 57) Soudan (-1,6; 25) Mali (0,2; 14) Madagascar (-1,5; 8)	Botswana (-2,9; 108) Myanmar (0,9; -4) Gambie (-4,4; 114) Thaïlande (1,4; -104)			
60 à 74 pour cent	Ghana (-1,6; 22) Cameroun (-1,9; 36) Libéria (-2,2; 52) Sierra Leone (-0,9; 39) Tchad (-0,3; 10) Haïti (-1,3; 45) Zimbabwe (-2,9; -6) Angola (-2,3; 35) Zaïre (-0,4; 10) Mozambique (-2,6; 44)	Guatemala (-0,4; 31) Nigéria (0,1; 7) Yémen (-0,4; 130) Togo (-1,3; 32) Namibie (-3,4; 75)	Côte d'Ivoire (0,6; 50) Guyana (-0,7; -12) Inde, (1,3; 1) Pakistan (0,5; 4) Sénégal (-1,8; 83) Guinée (-0,3; 46)	Indonésie (2,5; 12) Swaziland (-0,5; 146) Bénin (0,8; 33)	Chine (2,7; 6)	
45 à 59 pour cent	Bolivie (0,7; 34) République centrafricaine (-0,7; 14) Zambie (-2,2; 28)	Panama (-0,6; 67) Philippines (-0,1; 32) Congo (-1,0; 54)	Gabon (-1,4; 74) Honduras (-1,0; 34)	Jamaïque (-0,2; 162) El Salvador (0,1; 42) Paraguay (2,2; -27) Suriname (2,3; -30) Mauritanie (-0,6; 123)	Algérie (0,5; 220) Costa Rica (-1,0; 116) Malaisie (4,6; 159) Maurice (-0,5; 188)	Syrie (0,6; 109) Egypte (0,6; 150) Maroc (1,4; 75)
25 à 44 pour cent	Pérou (-0,9; 74)	Iraq (-0,9; 167) Nicaragua (-3,9; 45) République dominicaine (-0,6; 103)		Colombie (0,8; 31) Trinité-et-Tobago (-2,4; 201) Equateur (0,0; 43)	Brésil (1,3; 29) Corée, République populaire démocratique de (1,3; 38) Jordanie (1,4; 387) Iran, (1,0; 88)	Cuba (1,0; 204) Mexique (0,3; 80) République de Corée (2,4; 229) Tunisie (0,4; 175) Turquie (0,6; -21)
0 à 24 pour cent				Chili (1,5; 30) Venezuela (0,4; 117) Uruguay (0,6; -138)	Argentine (0,1; -330) Arabie saoudite (5,7; 279)	Liban (4,4; 217) Libye (-0,3; 427)

Notes: Les données concernant la population rurale sont tirées du document des Nations Unies intitulé *Urban and rural areas by sex and age: the 1992 revision*, 1993, New York. Chiffres entre parenthèses: le premier chiffre représente le taux de croissance de la production alimentaire par habitant 1972-1992 en pourcentage de la superficie physique; le second chiffre, les importations nettes de céréales, soit la moyenne quinquennale de 1988 à 1992 en kilogrammes par habitant (un signe négatif signale des exportations nettes).

2.18 Au cours de la période qui a suivi la Conférence mondiale de l'alimentation, les accroissements de production enregistrés pour les principales cultures vivrières, en particulier le blé, le soja et dans une moindre mesure le maïs, ont été surtout dus à l'augmentation des rendements, mais les accroissements de production ont été beaucoup plus lents pour ce qui concerne les autres céréales secondaires cultivées en régime pluvial. Les données pertinentes figurent dans le tableau 9, accompagnées de projections. On trouvera également dans le tableau 12 les chiffres relatifs à l'augmentation des rendements dans un certain nombre de pays. Comme on le verra plus loin, les différences de rendements entre pays se sont creusées au cours de la période qui a suivi la Conférence mondiale de l'alimentation, car ceux qui étaient mieux dotés en ressources ont fait des progrès rapides, ce qui a été rarement le cas des pays qui avaient entamé les années 70 avec de très faibles rendements.

ÉVOLUTION GÉNÉRALE DANS LES PAYS DÉVELOPPÉS

2.19 Comme il a été dit plus haut, les pays développés dans leur ensemble ont amorcé les années 60 avec un peu plus de 3 000 Calories de disponibilités alimentaires par habitant. A ce niveau, les problèmes de sécurité alimentaire du type de ceux qui affligeaient les pays en développement, c'est-à-dire ceux qui tiennent à une misère généralisée et qui se traduisent par de très faibles disponibilités alimentaires par habitant, ne devaient pas revêtir de dimensions considérables. Pour conclure, ces pays en tant que groupe avaient déjà atteint, 10 ans avant la Conférence mondiale de l'alimentation, le stade où les disponibilités alimentaires globales sont suffisantes pour assurer à tous un régime alimentaire caractérisé par un apport énergétique satisfaisant. Il y avait encore largement place pour une diversification des aliments de base et l'adoption des régimes alimentaires caractéristiques des sociétés nanties. C'est d'ailleurs le chemin qu'ont suivi les pays développés en tant que groupe.

2.20 Il convient de noter toutefois que, même si les disponibilités alimentaires par habitant des pays développés dans leur ensemble étaient suffisantes, il n'en restait pas moins, probablement, alors comme aujourd'hui, des poches de pauvreté et de sécurité alimentaire insuffisante et certains pays classés comme développés, principalement dans le sud de l'Europe, avaient des disponibilités alimentaires par habitant encore bien inférieures à 3 000 Calories par jour. Ce second problème existe encore aujourd'hui, ou est même plus prononcé encore dans certains pays à économie de transition, notamment dans certains Etats de la partie asiatique de la Communauté des Etats indépendants (CEI). De fait, la toute récente classification des Nations Unies (dans l'évaluation démographique de 1994) situe huit des Républiques issues de l'ex-URSS parmi les régions peu avancées.

2.21 La tendance des pays en développement à devenir de grands importateurs nets de céréales, particulièrement dans les années 70, a trouvé son pendant dans l'orientation croissante à l'exportation de la production céréalière des grands pays développés exportateurs d'Amérique du Nord et d'Océanie. Cette schématisation s'est accentuée avec la formation, par les pays anciennement à économie planifiée, d'un nouveau groupe grand importateur net,

cependant que le Japon augmentait lui aussi rapidement ses importations nettes. C'est ainsi qu'entre 1969-1971 et 1979-1981 la production céréalière de l'Amérique du Nord et de l'Australie a augmenté de 105 millions de tonnes (41 pour cent), dont 95 millions de tonnes sont allées accroître leurs exportations nettes. La production céréalière de l'Australie a plus que triplé.

2.22 En même temps, l'Europe de l'Ouest appliquait des politiques de soutien visant à accroître sa production et son autosuffisance et à remplacer ses importations. Ces politiques ont créé les conditions qui ont permis à l'Europe occidentale de devenir une autre grande région exportatrice nette de céréales dans les années 80[1]. Cette évolution démontre que ces régions ont été en mesure de se donner les moyens d'accroître rapidement leur production, souvent il faut bien le dire à coup de subventions dont leurs contribuables ou leurs consommateurs faisaient les frais, pour réagir, en des temps très courts, aux poussées de la demande des marchés mondiaux et couvrir la croissance de la consommation dans les pays où le potentiel de croissance rapide de la consommation était encore considérable et se manifestait souvent par des poussées de la demande solvable dès que l'évolution des revenus et la capacité d'importation le permettaient[2]. Cela revient à dire que, pendant la période qui va jusqu'au début des années 90, les problèmes d'insécurité alimentaire ont été plus le résultat d'une croissance insuffisante de la demande que de difficultés à augmenter la production. Mais, cette affirmation ne vaut que si l'on considère le monde comme une zone homogène. Ce n'est pas le cas et, comme on l'a déjà dit, dans de nombreuses situations locales, ce sont des problèmes de production qui empêchent d'améliorer la sécurité alimentaire.

[1] La production céréalière de la Communauté européenne des 12 a augmenté de 55 millions de tonnes si l'on considère les moyennes quinquennales de 1968-1972 et 1988-1992. Au cours de la même période, sa position commerciale nette est passée de 21 millions de tonnes d'importations nettes à 27 millions de tonnes d'exportations nettes, c'est-à-dire que 87 pour cent de l'accroissement total de la production ont été absorbés par des modifications de la position commerciale nette. Cette évolution a été en réalité moins spectaculaire qu'il ne semble à première vue car, dans le même temps, la région a importé des quantités croissantes de produits de remplacement des céréales pour ses marchés intérieurs de produits d'alimentation animale. En un certain sens, la Communauté européenne a contribué à augmenter les disponibilités céréalières du reste du monde, en partie en échange de quantités accrues de produits de remplacement des céréales, principalement du manioc et des graines oléagineuses.

[2] Voir, cependant, une analyse antérieure et celle qui, dans la section de conclusion, concerne le rôle nouveau joué par les principaux pays développés exportateurs après les réformes des politiques.

3. Principaux facteurs de l'évolution des disponibilités alimentaires par habitant

LES FACTEURS DE SUCCÈS DE L'AUGMENTATION DES DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT

3.1 Les principales caractéristiques de l'évolution, qui pourraient en grande partie expliquer l'amélioration des disponibilités alimentaires par habitant que plusieurs pays ont réussi à obtenir peuvent être résumées comme suit:

- Ces pays avaient tous des taux de croissance économique supérieurs à la moyenne, ainsi qu'il ressort des taux de croissance de leur revenu par habitant. Il s'agit là peut-être de la principale caractéristique commune à ces pays.
- Dans la plupart des pays, les importations de produits alimentaires ont connu une montée subite, notamment pendant la période où les disponibilités alimentaires par habitant ont augmenté rapidement, ainsi qu'il ressort de l'accroissement des importations nettes de céréales par habitant. Il en est résulté une brusque baisse de leur autosuffisance céréalière, à quelques exceptions près; la Chine et l'Indonésie, notamment, n'ont pas suivi cette tendance car le développement de leur propre agriculture leur a fourni des denrées supplémentaires et a, fort probablement, joué un rôle clé dans l'élévation du revenu par habitant.
- Le fait que l'agriculture mondiale ait pu sans grandes difficultés pourvoir aux importations alimentaires qui ont servi de base à la croissance de la consommation dans ces pays notamment dans les années 70 a contribué à l'amélioration de la situation nutritionnelle de ce groupe de pays.
- La croissance de l'agriculture nationale a joué un rôle essentiel dans l'augmentation des disponibilités alimentaires par habitant car elle a influé sur l'offre, les revenus et l'emploi et qu'elle a contribué à soutenir la croissance économique et à étayer la balance des paiements. L'expérience de la Chine après 1978, c'est-à-dire après la réforme, semble corroborer cette idée. Ce rôle a été moins important dans les pays où l'agriculture ne représentait qu'un secteur restreint de l'économie et ne faisait vivre qu'une proportion relativement faible de la population, et où une bonne partie de la croissance économique et des progrès de la capacité d'importation provenait du secteur non agricole, et en particulier des produits de base non agricoles.
- Dans plusieurs pays, l'augmentation en volume des disponibilités alimentaires par habitant s'est en grande partie réalisée dans un laps de temps relativement court, une dizaine d'années dans la plupart des cas. Toutefois, comme il a été dit, les progrès ne se sont pas toujours révélés durables. Il existe des pays où l'accroissement et la contraction des disponibilités alimentaires par habitant coïncident avec les hauts et les bas de certains cycles de production. Il est, dès lors, possible que les améliorations

alimentaires et nutritionnelles soient généralement plus durables dans les pays où les conditions qui les ont déterminées font partie intégrante de transformations économiques et sociales plus vastes (Chine, et République de Corée). Il en va probablement de même pour les pays qui savent dûment tirer parti des bénéfices de l'essor de certains produits pour réaliser de telles transformations.

LES FACTEURS D'ÉCHEC ET DE RÉGRESSION

3.2 A l'autre extrême, l'étude des expériences des nombreux pays qui, partant de conditions défavorables il y a 30 ans, n'ont accompli aucun progrès ou ont même accusé un recul, devrait fournir quelques indications sur les causes de leur échec. L'examen d'un échantillon de ces pays amène à tirer les conclusions suivantes:

- Pour la grande majorité de ces pays, on pouvait prévoir que la situation alimentaire serait réellement défavorable avant même d'examiner les données. Nombre d'entre eux se trouvent en Afrique subsaharienne, ce qui en dit long, vu la stagnation économique et agricole générale qui frappe la région depuis longtemps. Si l'on ajoute que beaucoup de ces pays, en Afrique comme ailleurs, ont souffert ou souffrent encore de graves perturbations causées par la guerre ou des troubles politiques, on aura résumé en quelques mots les causes des échecs et des reculs accusés au plan alimentaire et nutritionnel[3].
- Les données ne confirment que trop cette première impression (voir tableau 4). En fait, la chute des revenus et de la production agricole par habitant est une des caractéristiques les plus communes de ces pays. De toute évidence, ces deux éléments sont interdépendants. Les importations de produits alimentaires par habitant de ces pays ont certes augmenté, souvent grâce à l'aide alimentaire. Mais, contrairement à ce qui s'est passé dans les pays de la catégorie précédente, leurs importations céréalières par habitant sont restées en général modestes, et le recul de l'autosuffisance céréalière a été de ce fait limité, au prix, naturellement, d'une stagnation ou d'une réduction des disponibilités alimentaires par habitant.

[3] Il est clair que les conflits et l'instabilité politique sont des variables importantes pour expliquer des échecs endémiques dans le domaine du développement et l'aggravation des problèmes de sécurité alimentaire, mais il est plus intéressant de dire qu'il existe une relation de cause à effet jouant en sens contraire, à savoir que les échecs du développement conduisent à des conflits et à une instabilité qui provoquent la mise en place d'un cercle vicieux. Si tel était le cas (comme il se pourrait fort bien, encore que des variables sociopolitiques et institutionnelles complexes interviennent probablement dans les relations en cause), il faudrait que les politiques conçues pour améliorer les perspectives du développement, politiques qui, dans de nombreux pays, seraient des politiques tendant à améliorer les résultats de l'agriculture, fassent partie intégrante d'un train de mesures destiné à prévenir l'apparition de conflits.

4. Perspectives à l'horizon 2010: la demande, l'offre, le commerce et la nutrition

4.1 La présente section décrit de manière succincte les perspectives des principales variables concernant l'alimentation et l'agriculture, et s'inspire notamment de l'analyse qui en a été faite pour les pays en développement dans l'étude FAO *WAT2010* (FAO, 1995). L'étude présente la situation possible en 2010 plus d'après la façon dont elle pourrait tourner que d'après ce qu'elle devrait être si certains objectifs normatifs sont remplis, par exemple l'élimination de la malnutrition. Ainsi, la conclusion selon laquelle il faut s'attendre à la probable persistance d'une importante sous-alimentation chronique découle de cette façon plus réaliste que normative d'envisager l'avenir. L'analyse prospective présentée ici ne correspond donc pas aux objectifs d'une stratégie de la FAO. Mais, elle identifie les domaines dans lesquels l'avenir peut réserver des progrès et des échecs et elle peut servir à alimenter le débat concernant les interventions politiques nécessaires, qui sont étudiées dans les autres documents.

POURSUITE DE LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE DANS LE MONDE, MAIS À UN RYTHME PLUS LENT

4.2 A l'horizon considéré par l'étude, la population mondiale pourrait atteindre le chiffre de 7,2 milliards d'habitants (ou 7 milliards selon les projections les plus récentes des Nations Unies)[4], contre 5,3 milliards en 1990 et 3,7 milliards en 1970. Quatre-vingt-quatorze pour cent de la croissance démographique mondiale (soit 1,8 milliard de personnes, ou 1,6 milliard selon les projections les plus récentes) auront lieu dans les pays en développement. D'autre part, les taux de croissance démographique des différentes régions sont très disparates: par exemple, 3,2 pour cent par an pour l'Afrique subsaharienne (ramené à 2,9 pour cent par an dans les projections démographiques de 1994) et 1,2 pour cent par an pour l'Asie de l'Est. Cela dit, le taux de croissance de la population mondiale est en baisse. Après avoir atteint, en 1965-1970, le maximum de 2,1 pour cent par an, il a fléchi progressivement et s'établit maintenant à 1,6 pour cent. Il devrait baisser encore et n'être plus que de 1,3 pour cent en 2005-2010, puis de 1,0 pour cent en 2020-2025.

4.3 Les tendances démographiques des pays en développement, où les niveaux de la consommation alimentaire par habitant sont encore faibles, nécessiteraient une croissance forte et continue de leurs disponibilités vivrières. Ces besoins additionnels ne se traduiront pas en totalité par une demande commerciale solvable. L'accroissement global des disponibilités alimentaires des pays en développement sera probablement moins important qu'il ne le

[4] Pour 1994, voir Nations Unies, 1994.

faudrait pour porter les disponibilités moyennes par habitant à des niveaux compatibles avec la sécurité alimentaire pour tous. Compte tenu, en effet, des perspectives générales du développement, il est probable que les revenus par habitant et les possibilités d'accès aux vivres d'un grand nombre de pays en développement et de groupes de populations ne seront guère supérieurs à ce qu'ils sont actuellement.

MEILLEURES PERSPECTIVES DE CROISSANCE ÉCONOMIQUE GLOBALE POUR LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT, MIS À PART QUELQUES EXCEPTIONS NOTABLES

4.4 Durant la crise des années 80, toutes les régions en développement ont vu baisser leur revenu par habitant, à l'exception notable de l'Asie. Il est probable que ces tendances sont destinées à s'inverser. Selon la dernière évaluation de la Banque mondiale (Banque mondiale, 1996) l'Asie continuera de bénéficier de taux de croissance économique relativement élevés, tandis que les régions Amérique latine/Caraïbes, et Proche-Orient/Afrique du Nord devraient connaître une reprise modeste. L'Afrique subsaharienne devrait aussi enregistrer de meilleurs taux de croissance économique par rapport aux résultats catastrophiques de la décennie passée, mais son revenu par habitant n'augmentera que faiblement. Cette évolution économique générale laisse déjà entrevoir la possibilité pour certaines régions de continuer à progresser vers la sécurité alimentaire, mais que d'autres n'avanceront pas beaucoup.

4.5 Les pays occidentaux développés continueront probablement sur leur lancée. Pour les pays d'Europe à économie anciennement planifiée, les perspectives sont mélangées. Le PIB des pays de l'Europe centrale et orientale pris conjointement a, en 1994 et 1995, bénéficié de la croissance réelle la plus rapide (plus de 4 pour cent) enregistrée en Europe. La CEI a tout juste commencé à décoller, avec un PIB réel qui est environ la moitié (53 pour cent) de ce qu'il était en 1989. Il faudra peut-être beaucoup de temps pour que, dans l'ensemble de la région, une croissance soutenue reporte les revenus par habitant aux niveaux antérieurs.

RALENTISSEMENT PERSISTANT DE LA CROISSANCE AGRICOLE MONDIALE

4.6 Les évaluations détaillées concernant la production, mais aussi celles de la demande et du commerce, indiquent que le taux de croissance de la production agricole mondiale va diminuer d'ici à 2010 et pourrait être de 1,8 pour cent par an (et 0,25 pour cent par an pour ce qui concerne la production par habitant)[5]. Il s'agit là en grande partie de la poursuite de tendances à long terme. La production mondiale a progressé au rythme de 3,0 pour cent par an pendant les années 60, de 2,3 pour cent par an durant les années 70, et de 2,0 pour cent par an au cours de la période allant de 1980 à 1992. Le ralentissement n'est pas en soi un facteur négatif dans la mesure où il traduit certaines évolutions positives de la démographie et du développement dans le monde: le taux de la croissance démographique mondiale est en baisse, et de plus en

[5] Le taux de croissance de la consommation mondiale par habitant n'est pas un très bon indicateur pour juger de ce qui se passe avec les problèmes de sécurité alimentaire. Même si ce taux de croissance tombait à zéro ou devenait négatif, il pourrait encore être compatible avec des améliorations des disponibilités alimentaires par habitant dans le cas des pays qui ont de faibles niveaux nutritionnels et de forts taux de croissance démographique, sans recul correspondant dans les pays à niveau nutritionnel élevé (voir les exemples de la section suivante concernant les céréales). Il importe donc de réaliser que le monde peut encore faire des progrès dans la voie de la sécurité alimentaire même si la production mondiale par habitant ne progresse que faiblement.

plus de pays ont porté leur consommation alimentaire par habitant à des niveaux au-delà desquels d'ultérieures augmentations ne sont pas vraiment nécessaires. La plupart des pays développés (qui représentent quelque 50 pour cent de la consommation mondiale de produits agricoles) font partie de cette catégorie, auxquels viennent progressivement se joindre certains pays en développement. En d'autres termes, les gens qui ont de l'argent pour acheter davantage de nourriture n'ont pas besoin de le faire, même si leurs dépenses alimentaires continueront probablement d'augmenter en raison de l'accroissement des marges de commercialisation, de transformation, de conditionnement et des services du même ordre.

4.7 L'aspect négatif de ce ralentissement est lié au fait qu'il a eu lieu – et qu'il continuera d'en être ainsi – alors que de nombreux pays et une grande partie de la population mondiale ont encore des niveaux de consommation et des conditions d'accès aux aliments totalement insuffisants, d'où la persistance d'une forte sous-alimentation. En bref, le ralentissement de la croissance agricole mondiale tient également au fait que les personnes qui consommeraient davantage ne disposent pas de revenus suffisants pour demander un supplément de produits alimentaires et en susciter la production. La production mondiale pourrait progresser plus vite qu'il n'est prévu dans cette étude si la demande solvable augmentait plus rapidement.

DES PROGRÈS DANS LE DOMAINE DE L'ALIMENTATION ET DE LA NUTRITION, MAIS PAS POUR TOUS

4.8 Il ressort des perspectives de la démographie et du développement global, de même que des évaluations de cette étude concernant la production, la consommation et les échanges, que les disponibilités alimentaires par habitant destinées à la consommation humaine directe continueront d'augmenter dans l'ensemble des pays en développement, passant des 2 500 Calories des années 1990-1992 à près de 2 800 Calories en l'an 2010, en tenant compte également du fait que les projections démographiques pourraient être inférieures à celles utilisées à l'origine dans l'étude de la FAO *WAT2010* (tableau 1). Il est probable que d'ici là, les régions Proche-Orient/Afrique du Nord, Amérique latine/Caraïbes et Asie de l'Est (Chine comprise) atteindront ou dépasseront le seuil des 3 000 Calories, ce qui constituera une amélioration considérable, surtout pour l'Asie de l'Est. L'Asie du Sud pourrait également enregistrer des progrès importants mais, en 2010, les résultats seront toujours moyens. En revanche, il semble qu'en Afrique subsaharienne les disponibilités alimentaires par habitant resteront à des niveaux très bas.

4.9 Dans ces conditions, l'incidence de la sous-alimentation chronique pourrait ne plus toucher que 10 pour cent, voire moins, de la population dans les trois régions où les perspectives s'annoncent les meilleures (tableau 3). La situation s'améliorera probablement aussi en Asie du Sud, même s'il risque d'y avoir encore 200 millions de personnes sous-alimentées dans la région en 2010. La sous-alimentation chronique devrait continuer à sévir en Afrique subsaharienne, où elle touchera 30 pour cent de la population (265 millions de personnes). Ce fléau, en chiffres absolus, tendra donc à se déplacer de

l'Asie du Sud vers l'Afrique subsaharienne. Ces estimations sont des ordres de grandeur et des tendances relatives plutôt que des prévisions exactes et sont donc sujettes aux réserves de rigueur. Elles impliquent la probable persistance de la sous-alimentation chronique dans les pays en développement considérés dans leur ensemble, à des niveaux absolus peut-être moins élevés car elle pourrait concerner quelque 680 millions de personnes à l'horizon 2010[6] au lieu de 840 millions actuellement. Il faudra donc poursuivre sans relâche la lutte contre la sous-alimentation et contre la pauvreté qui en est la cause première.

PRINCIPAUX PRODUITS DE BASE
Croissance continue de la production céréalière mondiale, mais non de la production par habitant

4.10 Un aperçu général du secteur céréalier – données et projections – fait l'objet du tableau 5. La production céréalière mondiale par habitant est passée de 303 kg en 1969-1971 à un maximum de 342 kg en 1984-1986, avant de retomber à 327 kg en 1989-1991, soit pratiquement au niveau où elle se trouvait 10 ans auparavant. Il est probable que la moyenne ne progressera pas davantage et qu'elle sera toujours de 327 kg en 2010. Il n'y a cependant pas lieu de trop s'inquiéter, pour les raisons exposées précédemment à propos du ralentissement progressif de la croissance agricole mondiale. En particulier, les besoins de consommation, toutes utilisations confondues, des pays développés (dont la consommation totale de céréales par habitant est de 620 kg, et représente 45 pour cent du total mondial) ne progressent que lentement et pourraient diminuer par habitant. La production globale de ces pays suffit à couvrir leur propre consommation et l'accroissement des exportations nettes vers les pays en développement. Ils pourraient produire davantage si la demande était supérieure. Ces perspectives sont fortement subordonnées à l'évolution possible dans les pays d'Europe centrale et de l'Est à économie anciennement planifiée, dont la consommation intérieure totale de céréales pourrait en fait être moins élevée en 2010 qu'elle ne l'était avant la réforme. Cette éventualité repose sur l'hypothèse que la consommation par habitant de produits animaux pourrait ne pas regagner pleinement le niveau d'avant les réformes, que d'importantes économies pourraient être réalisées dans l'utilisation des céréales pour l'alimentation du bétail et que les pertes après-récolte pourraient être sensiblement réduites.

4.11 Selon certains, la diminution de la production céréalière par habitant observée ces dernières années serait l'indice d'une détérioration structurelle de la situation alimentaire mondiale provoquée par des contraintes de plus en plus rigides du côté de la production. Toutefois, les circonstances qui ont entraîné le fléchissement observé depuis le milieu des années 80 sont pour la plupart, comme on l'a dit plus haut, de nature transitoire. On ne saurait donc l'interpréter comme un symptôme de contraintes tenant aux conditions de production qui empêcheraient de faire face à l'accroissement de la demande solvable. Le vrai problème est celui de la croissance trop lente de la demande solvable dans les pays et groupes de population où la consommation alimentaire est faible.

[6] Voir note du tableau 3 expliquant pourquoi cette estimation est plus élevée que celle de l'étude originale de 1993.



Tableau 5

TOUTES CÉRÉALES: PRODUCTION, CONSOMMATION TOTALE ET ÉCHANGES NETS EFFECTIFS ET PROJECTIONS À L'HORIZON 2010

	Monde	Pays développés			Tous pays en développement					
		Ex-économies planifiées	Autres pays industrialisés	Total	Total	Afrique subsaharienne	Proche-Orient/ Afrique du Nord	Asie du Sud	Asie de l'Est/ Pacifique	Amérique latine/ Caraïbes
	(millions de tonnes et kg/habitant, dont riz usiné)									
Production										
Effective 1969-1971	1 117 (303)	213 (642)	422 (568)	635 (591)	482 (185)	37 (135)	46 (255)	116 (163)	219 (186)	66 (235)
Effective 1979-1981	1 444 (325)	227 (628)	566 (700)	793 (678)	651 (199)	41 (114)	58 (246)	148 (165)	317 (223)	87 (245)
Effective 1989-1991	1 727 (327)	266 (685)	598 (692)	864 (690)	863 (214)	55 (112)	77 (246)	203 (182)	431 (257)	97 (222)
Effective 1993-1995	1 729 (307)	219 (561)	582 (656)	802 (627)	927 (213)	59 (109)	83 (235)	218 (180)	455 (258)	112 (239)
Projetée 2010	2 334 (327)	306 (707)	710 (730)	1 016 (723)	1 318 (230)	110 (125)	119 (230)	292 (181)	638 (301)	159 (267)
Consommation totale										
Effective 1969-1971	1 115 (302)	216 (652)	400 (537)	615 (573)	500 (191)	39 (143)	53 (293)	120 (169)	225 (192)	63 (225)
Effective 1979-1981	1 441 (325)	281 (778)	444 (550)	725 (620)	716 (219)	48 (134)	80 (340)	151 (169)	341 (240)	95 (266)
Effective 1989-1991	1 730 (328)	302 (778)	475 (550)	777 (620)	953 (237)	65 (133)	114 (366)	203 (182)	459 (274)	111 (255)
Projetée 2010	2 334 (327)	301 (696)	553 (569)	854 (608)	1 480 (258)	129 (147)	191 (369)	302 (187)	673 (318)	185 (310)
Echanges nets										
Effectifs 1969-1971	2,2	2,3	20,2	22,5	-20,3	-2,7	-6,5	-5,5	-8,8	3,2
Effectifs 1979-1981	2,6	-40,3	109,7	69,4	-66,8	-8,1	-23,6	-1,8	-24,9	-8,4
Effectifs 1989-1991	3,7	-37,2	129,7	92,5	-88,8	-8,5	-38,4	-3,2	-27,4	-11,3
Effectifs 1992-1994	2,8	-24,1	113,2	89,1	-86,3	-11,2	-35,8	-3,1	-20,1	-15,3
Projetés 2010	0	5,0	157	162	-162	-19	-72	-10,0	-35	-26,0

Notes: Les chiffres entre parenthèses sont les kilogrammes par habitant. Les projections sont celles de la version révisée de 1994 de *Agriculture mondiale: Horizon 2010 (WAT2010* (FAO, 1995) et diffèrent de celles qui figuraient dans le document original de 1993 en raison d'une modification des données communiquées pour l'ex-URSS (poids après nettoiement au lieu du poids récolté). Les projections par habitant ont été obtenues en divisant les totaux projetés par la projection de la population tirée de l'évaluation de 1992 des Nations Unies; en tant que telles, elles sont légèrement différentes de celles qui figuraient dans l'étude initiale (qui se fondait sur les projections de la population figurant dans l'évaluation de 1990 des Nations Unies), mais les projections par habitant sont conformes aux données les plus récentes. Les données relatives à la production par habitant pour 1993-1995 ont été obtenues en utilisant les données démographiques les plus récentes (Evaluation des Nations Unies, 1994) et ne sont peut-être pas entièrement comparables avec celles des années précédentes. Les données relatives aux échanges nets pour 1992-1994 ne sont pas entièrement comparables avec celles des années précédentes.

4.12 Il ressort de cette analyse que la production mondiale moyenne par habitant n'a qu'une faible utilité quand il s'agit d'évaluer les tendances de la sécurité alimentaire mondiale. Elle peut même induire en erreur si l'on en déduit qu'à moyenne mondiale constante toute augmentation de la production par habitant dans un groupe de pays doit être contrebalancée par une réduction dans un autre groupe. Ce n'est pas forcément le cas. Il n'en a pas été ainsi dans les années 80 et il est peu probable qu'il en soit ainsi à l'avenir. Selon les projections, la production par habitant augmentera tant dans les pays développés que dans les pays en développement alors que la moyenne mondiale pourrait rester de 327 kg qui était celle de 1989-1991 (tableau 5). Ce paradoxe s'explique par le fait que les pays en développement partent d'un faible niveau de production par habitant et ont des taux de croissance démographique élevés, alors que les pays développés se trouvent dans la situation inverse.

4.13 En l'occurrence, la production céréalière par habitant des pays en développement devrait continuer de croître et passer de 214 kg en 1989-1991 à 230 kg en 2010, soit 16 kg en l'espace de 20 ans. Cette augmentation est plus faible qu'autrefois: 15 kg par décennie dans les années 70 et 80. Mais, la consommation par habitant tous usages confondus pourrait progresser plus vite que la production et passerait de 237 à 258 kg, dont une partie serait destinée à l'alimentation animale pour soutenir le secteur de l'élevage en rapide expansion. Cela nécessitera un nouvel accroissement des importations nettes en provenance des pays développés, qui pourraient passer de 89 millions de tonnes en 1989-1991 à environ 160 millions de tonnes en 2010. Le taux de croissance des besoins d'importations nettes que cette progression implique n'est pas particulièrement élevé, si on le compare à ceux du passé. Il serait plus proche de celui des années 80 que de celui des années 70, qui était très élevé. Les pays en développement dont les revenus et la consommation, notamment de produits de l'élevage, progressent et où d'autres secteurs produisent des recettes en devises, peuvent légitimement financer des importations alimentaires accrues. Mais, ceux qui peuvent difficilement les financer faute de recettes en devises, se trouveront dans une situation difficile. Il est par conséquent raisonnable de prévoir que l'aide alimentaire aura longtemps encore un rôle à jouer. Si les réformes en faveur d'un système international d'échanges agricoles davantage axé sur le marché devaient limiter les possibilités d'aide alimentaire offertes par les excédents, il faudra prendre d'autres mesures pour subvenir aux besoins. A cet égard, la décision figurant dans l'Accord final des Négociations commerciales multilatérales du Cycle d'Uruguay, concernant des mesures visant à atténuer les effets sur les pays en développement importateurs nets de produits alimentaires d'une future hausse des cours mondiaux en créant les conditions voulues pour constituer des stocks de sécurité alimentaire et en maintenant l'aide alimentaire, revêt une importance particulière.

Croissance modeste de la demande d'exportations céréalières en provenance des principales régions exportatrices développées

4.14 Les principaux pays développés exportateurs ont des perspectives de croissance de leurs exportations de céréales vers les pays en développement qui leur offrent encore des possibilités d'expansion de la production et des exportations; mais la progression de leurs exportations nettes vers le reste du

monde s'annonce beaucoup plus modeste. Cela s'explique par le fait que le groupe des pays européens à économie anciennement planifiée cessera probablement d'être un gros importateur net et pourrait devenir exportateur net de quantités modestes de céréales d'ici à 2010 (tableau 5). Déjà, les données provisoires et les prévisions concernant la moyenne biennale 1994/95-1995/96 (juillet/juin) indiquent que leurs importations nettes sont tombées à 2 millions de tonnes à peine.

4.15 Dans ces exportations nettes totales, les parts de marché des trois principales régions exportatrices de l'OCDE, à savoir l'Europe de l'Ouest, l'Amérique du Nord et l'Océanie pourraient se modifier sensiblement. Les réformes des politiques en cours et prévues, en particulier dans le cadre des dispositions de l'Accord des Négociations du Cycle d'Uruguay relatif à l'agriculture amèneront probablement l'Europe occidentale à ne pas augmenter les exportations nettes au-delà des niveaux atteints à la fin des années 80. Dans ce cas, la totalité des exportations supplémentaires des trois groupes, sinon plus, reviendrait à l'Amérique du Nord et à l'Océanie. C'est du moins ce qu'indiquent les résultats de la plupart des analyses concernant les effets possibles des réformes des politiques agricoles. Ces conclusions sont naturellement sujettes aux nombreuses réserves liées aux hypothèses et aux modèles sur lesquels se fondent les analyses en question.

Poursuite de la forte croissance du secteur de l'élevage

4.16 La croissance du secteur de l'élevage devrait rester assez forte dans les pays en développement, maintenant ainsi les tendances passées, quoique sous une forme atténuée. Une partie de la croissance des importations céréalières des pays en développement servira à augmenter la production et la consommation de produits animaux, dont la consommation par habitant restera toutefois nettement inférieure à celle des pays développés en l'an 2010. Ces moyennes concernant les pays en développement masquent de grandes différences régionales et nationales et, aussi bien en Asie du Sud qu'en Afrique subsaharienne, la consommation restera dans l'ensemble à des niveaux très bas.

4.17 Le secteur de l'élevage des pays développés pourrait également progresser, mais à un rythme beaucoup plus lent que par le passé, la consommation par habitant n'augmentant que pour la viande de volaille. Cette perspective traduit le fait que dans les pays à économie anciennement planifiée, la production et la consommation par habitant de produits de l'élevage, après de fortes baisses initiales, risquent de mettre longtemps à retrouver des niveaux proches d'avant la réforme, et que les autres pays développés ont des niveaux généralement élevés de consommation par habitant.

4.18 La croissance du secteur de l'élevage se poursuivant dans les pays en développement, l'utilisation de céréales pour l'alimentation du bétail continuera de croître rapidement et pourrait plus que doubler d'ici à l'an 2010, pour atteindre quelque 340 millions de tonnes, soit environ 23 pour cent de l'utilisation totale. Cette croissante proportion des disponibilités céréalières totales utilisée pour l'alimentation animale dans les pays en développement

pourrait susciter des préoccupations étant donné la persistance de la sous-alimentation. Ces préoccupations seraient tout à fait justifiées si les céréales utilisées pour l'alimentation animale étaient prélevées sur des approvisionnements qui, autrement, seraient destinés à l'alimentation directe des pauvres. Cela pourrait se produire, mais seulement dans des cas où la demande additionnelle d'aliments pour animaux provoquerait une augmentation des prix plutôt que des disponibilités (production intérieure ou importation) et évincerait les pauvres du marché. Il y a lieu de penser qu'il s'agit là d'une exception plutôt que de la règle.

Importance persistante des racines, tubercules et plantains dans les disponibilités alimentaires totales des pays des régions tropicales humides

4.19 Les racines, tubercules et plantains représentent environ 40 pour cent des disponibilités alimentaires totales (en Calories) pour la moitié environ de la population d'Afrique subsaharienne, où les disponibilités globales sont très faibles. D'autres pays d'Afrique et d'Amérique latine/Caraïbes sont eux aussi fortement tributaires de ces denrées de base. La production pourrait augmenter – et n'y manquera pas – pour satisfaire les besoins futurs. On a cependant constaté dans le passé une tendance à la baisse de la consommation par habitant, du moins d'après ce qu'on peut déduire des statistiques peu précises de ce secteur. Cette baisse s'explique essentiellement par la tendance à l'urbanisation, par le caractère périssable et la très laborieuse préparation de ces produits, qui en font des aliments peu prisés. L'urbanisation croissante donne à penser que la consommation moyenne par habitant continuera à fléchir, encore que modestement. Ces pays resteront toutefois très dépendants de ces produits pour leurs approvisionnements alimentaires totaux. La tendance au fléchissement de la consommation par habitant pourrait s'atténuer si les céréales d'importation devaient se faire plus rares, ce qui pourrait bien être le cas si les réformes des politiques des pays développés aboutissaient à une hausse des prix et à une réduction des quantités disponibles pour les ventes à des conditions de faveur et pour l'aide alimentaire. De même, la poursuite des recherches visant à convertir les féculents en denrées moins périssables et plus pratiques pour la population urbaine pourrait contribuer à atténuer ces tendances.

Le secteur des oléagineux dans les pays en développement: poursuite de la croissance rapide en perspective

4.20 Au cours des 20 dernières années, le secteur des oléagineux des pays en développement a connu une croissance rapide et a subi des changements structurels radicaux. Le palmier à huile en Asie de l'Est et le soja en Amérique du Sud ont fait des progrès spectaculaires. La part de ces produits et régions dans la production totale d'oléagineux a fortement augmenté, tandis que celle des autres cultures oléagineuses (coco, arachide, graine de coton, sésame) des pays en développement et des autres régions diminuait en raison inverse.

4.21 Par rapport au reste de l'agriculture, l'augmentation de la production de ce secteur demeurera supérieure à la moyenne. Les changements structurels se poursuivront également, mais à un rythme beaucoup plus lent que par le passé. Le palmier à huile gardera la progression la plus rapide, sa part du marché pouvant passer à 38 pour cent contre 32 pour cent actuellement et 16 pour cent seulement il y a 20 ans. En Amérique du Sud, la production de soja continuera de croître rapidement, sans toutefois se multiplier par 12 comme au cours de ces 20 dernières années où elle était partie de très bas. Le maintien de taux de croissance relativement élevés dans le secteur des oléagineux s'explique par l'augmentation rapide de la consommation dans les pays en développement, aussi bien d'huiles végétales pour l'alimentation humaine que de protéagineux destinés à des secteurs de l'élevage en pleine expansion. Ces pays intensifieront également leurs exportations d'huile et, dans une moindre mesure, de tourteaux vers le reste du monde.

Croissance ralentie des exportations agricoles d'autres grands produits des pays en développement

4.22 On connaît bien les raisons pour lesquelles la tendance généralement défavorable des exportations nettes des principales denrées exportables des pays en développement vers le reste du monde est appelée à persister. Pour le sucre, il s'agit surtout du probable maintien des politiques de soutien et de protection, de restrictions d'accès au marché et des subventions à l'exportation pratiquées par les principaux pays développés. D'autre part, les importations nettes des pays à économie anciennement planifiée devraient être beaucoup moins importantes à l'avenir. Il est donc probable que la baisse des exportations nettes vers les pays développés se poursuivra. Mais, les pays en développement exportateurs devraient continuer à développer leurs exportations du fait de l'existence de marchés en expansion dans les pays en développement importateurs nets, qui ont pratiquement quadruplé leurs importations nettes au cours des 20 dernières années.

4.23 Contrairement au sucre et à quelques autres denrées d'exportation, le café et le cacao sont produits uniquement dans les pays en développement et sont consommés principalement dans les pays développés d'Occident, où les niveaux de consommation par habitant sont généralement déjà élevés. De fait, les efforts que font les pays en développement, en concurrence les uns avec les autres, pour accroître l'offre se traduisent par de faibles augmentations des volumes exportés et par de fortes baisses des prix. A long terme, étant donné les faibles niveaux de consommation dans les pays à économie anciennement planifiée et dans les pays en développement eux-mêmes, il existe des possibilités d'amélioration de la situation. Il est cependant peu probable qu'elles donnent lieu à un accroissement important de la consommation ou des importations au cours des 20 prochaines années. On peut donc s'attendre à une croissance d'environ 25 pour cent des exportations nettes et à un chiffre légèrement supérieur pour la production. Pour le thé, les perspectives d'accroissement de la production sont légèrement meilleures, mais ce n'est pas le cas des exportations, car une bonne partie de la consommation a lieu dans les pays en développement eux-mêmes, où la consommation par habitant conti-

nuera de progresser. Enfin, les perspectives concernant les exportations de bananes s'annoncent meilleures que pour les boissons tropicales, car la consommation par habitant peut encore progresser dans les pays développés.

4.24 En règle générale, pour les denrées produites uniquement ou essentiellement dans des pays en développement mutuellement concurrents et consommées surtout dans les pays développés où les niveaux de consommation sont quasiment saturés, les perspectives des recettes d'exportation resteront dominées par les mouvements des prix plutôt que des volumes. Le remède, à très long terme, à la baisse des prix pourrait se trouver dans l'accroissement de la consommation sur les marchés qui ne sont pas encore arrivés à saturation (pays à économie anciennement planifiée et pays en développement) et, en dernière analyse, dans le développement général des pays producteurs eux-mêmes. Ce dernier facteur est important car il créera de nouvelles sources de revenus et fixera un plancher au-dessous duquel les revenus de la main-d'œuvre dans ces secteurs de production ne pourront tomber sans que l'offre se contracte et que les prix se redressent.

4.25 Enfin, certaines matières premières agricoles traditionnellement exportées par les pays en développement offrent des possibilités limitées d'accroissement des recettes nettes d'exportation, bien que pour des raisons différentes et pas toujours négatives. Ainsi, il se peut que les exportations nettes de tabac vers les pays développés, où la consommation est en recul, n'augmentent pas, mais qu'elles enregistrent une croissance rapide dans les pays en développement. Pour le coton, les pays en développement sont récemment passés de la situation d'exportateurs nets à celle d'importateurs nets et ils intensifieront encore leurs importations nettes à l'avenir. Il s'agit là, dans l'ensemble, d'un phénomène positif car il procède de l'expansion de leur industrie textile, qui est en outre de plus en plus orientée vers l'exportation. Ces tendances pourraient être encore plus marquées si les restrictions frappant les exportations textiles étaient assouplies ou abolies. Il en est de même, pour le secteur des cuirs et peaux et le développement des exportations d'articles en cuir. Enfin, les exportations de caoutchouc naturel vers les pays développés continueront d'augmenter, mais ici aussi, les pays en développement renforceront progressivement leur part de la consommation mondiale, dont ils pourraient représenter en 2010 plus de la moitié, contre moins d'un quart il y a 20 ans. Une grande partie de l'accroissement de la consommation sera le fait de l'Asie de l'Est.

Production de poisson provenant des pêches de capture pratiquement stationnaire, mais de meilleures perspectives du côté de l'aquaculture

4.26 Comme il a été noté plus haut, la stagnation de la production de poisson provenant des pêches de capture, qui a culminé en 1989, n'est pas un phénomène temporaire mais pourrait persister et l'on peut s'attendre à ce que la production mondiale par habitant de poisson de cette provenance baisse. Il se pourrait que les effets de cette baisse sur les approvisionnements de poisson destiné à la consommation humaine soient quelque peu atténués par le dé-

tournement vers ce secteur d'une partie des captures de petits pélagiques actuellement utilisés pour fabriquer de la farine de poisson. Toutefois, c'est un développement ultérieur de l'aquaculture qui offre les plus grandes possibilités de conjurer la baisse de la production par habitant de poisson alimentaire. S'il se poursuit, l'accroissement annuel (environ 1 million de tonnes) de la production aquacole devrait suffire à maintenir le volume actuel des approvisionnements mondiaux de poisson alimentaire par habitant, à condition que les pratiques de gestion des pêcheries de capture soient améliorées et généralisées pour permettre à la production des pêches de capture de se maintenir. Toutefois, comme la demande de produits ichthyques est appelée à croître plus rapidement que la population, particulièrement en Asie du Sud-Est, il ne suffira pas de maintenir sans changement les approvisionnements de poisson par habitant pour éviter une augmentation du prix réel du poisson.

D'EXPORTATEURS AGRICOLES NETS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT DEVRAIENT DEVENIR IMPORTATEURS NETS

4.27 Les perspectives présentées ci-dessus pour les grands secteurs de production indiquent que les importations nettes par les pays en développement de produits agricoles (végétaux et animaux) dont ils sont – ou pourraient devenir – importateurs nets, progresseront plus vite que leurs exportations nettes de grands produits de base. Ces tendances des volumes d'importations et d'exportations annoncent clairement que la balance globale des échanges agricoles des pays en développement jusqu'ici excédentaire deviendra déficitaire, tendance manifeste depuis un certain temps. La balance commerciale nette positive du secteur agricole a subi une contraction rapide dans les années 70, lorsque les importations alimentaires des pays en développement sont montées en flèche. La tendance s'est quelque peu inversée dans les années 80, mais l'excédent global n'était plus que de 5 milliards de dollars en 1988-1990, contre 17,5 milliards de dollars en 1969-1971 (aux cours de 1988-1990).

PERSPECTIVES DES GRANDS PRODUITS DE BASE: IMPORTANCE POUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

4.28 La brève description qui vient d'être faite des perspectives relatives aux grands produits de base indique clairement que le rôle multiple de l'agriculture dans le renforcement de la sécurité alimentaire (augmentation des disponibilités alimentaires, élévation des revenus et accroissement des recettes d'exportation) sera conditionné par des facteurs très divers, allant des incidences directes de la production locale de céréales et des politiques influant sur leur production et leur commerce à l'échelle mondiale, à l'influence de l'urbanisation dans la consommation de féculents (racines, tubercules, plantains), et aux perspectives des marchés mondiaux des grands produits alimentaires et non alimentaires exportables des pays qui en sont fortement tributaires.

5. Perspectives à l'horizon 2010: ressources et rendements agricoles des pays en développement

TERRES AGRICOLES ET IRRIGATION
Vue d'ensemble

5.1 La superficie des terres actuellement utilisées pour la production végétale dans les pays en développement (Chine non comprise) atteint quelque 760 millions d'hectares, dont 120 millions d'hectares irrigués, sur lesquels 36 millions situés en zones arides et extrêmement arides ont été rendus productifs par l'irrigation. Ces 760 millions d'hectares ne représentent que 30 pour cent de la superficie totale des terres aptes, à des degrés variables, à une production pluviale, qui est estimée à 2,57 milliards d'hectares, y compris les 36 millions d'hectares de terres extrêmement arides irriguées (tableau 6). On pourrait donc croire qu'il reste 1,8 milliard d'hectares qui permettraient une expansion considérable de l'agriculture. Il s'agit toutefois d'une impression trompeuse, car il faut tenir compte d'un certain nombre de contraintes, à savoir:

- Environ 92 pour cent des 1,8 milliard d'hectares de terres aptes à une production pluviale mais non encore exploitées sont situés en Afrique subsaharienne (44 pour cent) et en Amérique latine/Caraïbes (48 pour cent). En revanche, il n'y a guère de nouvelles terres à mettre en culture en Asie du Sud, ni au Proche-Orient/Afrique du Nord.
- Outre deux tiers de ces 1,8 milliard d'hectares de terres sont concentrés dans un petit nombre de pays: 27 pour cent au Brésil, 9 pour cent au Zaïre, 36 pour cent répartis entre 13 autres pays (Angola, Argentine, Bolivie, Colombie, Indonésie, Mexique, Mozambique, Pérou, République centrafricaine, Soudan, République-Unie de Tanzanie, Venezuela et Zambie).
- Une grande partie de cette «réserve théorique» de terres porte des forêts (au moins 45 pour cent, mais probablement beaucoup plus) ou sont des zones protégées. Elles ne sont donc pas réellement disponibles pour l'expansion de l'agriculture. Les forêts jouent un rôle fondamentalement important dans la conservation de la base de ressources, soit parce qu'elles contribuent à la conservation des sols et de l'eau, soit parce qu'elles constituent un habitat favorable à la diversité végétale et animale. La production de bois d'œuvre, de produits ligneux et non ligneux assure des revenus et des emplois, offrant ainsi aux communautés locales des possibilités accrues de se procurer ou d'acheter des denrées alimentaires et autres articles de première nécessité.
- Une proportion importante (72 pour cent, voir tableau 7) des terres agricoles des deux régions qui se partagent 92 pour cent de la réserve, à savoir l'Afrique subsaharienne et la région Amérique latine/Caraïbes, se caractérise par des sols ou des topographies peu favorables. Cette proportion est bien plus élevée que dans les autres régions. Globalement, la moitié en-

Tableau 6
TERRES APTES À UNE PRODUCTION VÉGÉTALE EN RÉGIME PLUVIAL DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT (Chine non comprise)

Classe	Nom	Régime d'humidité (*LPV en jours*)	Classe de terre	Potentiel	Superficie exploitée 1988-1990	Superficie exploitée 2010	Solde réservé 1988-1990	Solde réservé 2010
					(millions d'hectares)			
	Semi-arides sèches	75-119	TA, A, MA	154	86	92	68	62
	Semi-arides humides	120-179	TA, A	350	148	161	202	189
	Subhumides	180-269	TA, A	594	222	249	372	344
	Humides	270+	TA, A	598	201	232	915	883
	Marginalement aptes dans les classes semi-aride humide, subhumide et humide	120+	MA	518				
	Fluvisols et Gleysols	Naturellement inondées	TA, A	258	64	77	259	246
	Marginalement aptes Fluvisols et Gleysols	Naturellement inondées	MA	65				
	Total terres aptes à une production pluviale			2 537	721	812	1 816	1 725
	(dont terres irriguées)				(87)	(108)		
	Irrigation supplémentaire de terres inaptes (arides et hyperarides)				36	36	38	
	TOTAL			2 573	757	850	1 816	1 725

LPV = longueur de la période végétative; TA = très aptes; A = aptes; MA = marginalement aptes.

Tableau 7
TERRES APTES À UNE PRODUCTION PLUVIALE OÙ IL EXISTE DES CONTRAINTES PÉDOLOGIQUES OU TOPOGRAPHIQUES

Contrainte	Afrique subsaharienne	Amérique latine/ Caraïbes	Proche-Orient/Afrique du Nord	Asie de l'Est	Asie du Sud	Pays en développement (91)
			(pourcentage)			
Pentes raides (16-45%)	11	6	24	13	19	10
Sols peu profonds (<50 cm)	1	10	4	1	1	1
Faible fertilité naturelle	42	46	1	28	4	38
Mauvais drainage	15	28	2	26	11	20
Sols sableux ou pierreux	36	15	17	11	11	23
Contraintes chimiques[1]	1	2	3	1	2	1
Pourcentage des terres de toutes les classes affectées d'une ou de plusieurs contraintes[2]	72	72	43	63	42	67

[1] Salinité, sodicité et excès de gypse.
[2] Plusieurs types de contraintes peuvent coexister sur une même terre.

viron des 1,8 milliard d'hectares est classée dans les catégories des terres «humides» ou «marginalement aptes» à une production agricole (voir ci-après). Vingt-huit pour cent seulement des terres actuellement exploitées entrent dans ces catégories.
- Enfin, les établissements humains et les infrastructures occupent une partie des terres aptes à l'agriculture, estimée approximativement à 3 pour cent. Cette proportion est destinée à augmenter et devrait atteindre 4 pour cent en l'an 2010.

5.2 C'est dans ce contexte qu'il faut étudier les possibilités d'expansion des terres cultivées au cours des 20 prochaines années. L'évolution de l'agriculture dans le passé a été caractérisée par la mise en culture de nouvelles terres et il n'y a pas de raison de penser que ce processus ne se poursuivra pas dans les pays où il existe à la fois un besoin et un potentiel. Le fait qu'il n'y ait guère de nouvelles terres à mettre en culture dans beaucoup de pays en développement ne signifie pas que cela soit vrai dans la totalité d'entre eux. On s'est efforcé ci-après de chiffrer les possibilités d'expansion des terres cultivées d'ici à l'an 2010. Le potentiel et les besoins sont les principaux facteurs qui détermineront le taux d'expansion. Il faut commencer par estimer le potentiel. C'est ce qui a été fait à l'aide de la base de données géoréférencées sur les zones agroécologiques (ZAE) de la FAO. Les résultats apparaissent dans le tableau 6. Ces données fournissent une idée de la proportion de cette superficie totale qui correspond aux terres des classes «aptes», «très aptes», et irriguées (équivalent des terres à «potentiel élevé»).

Future extension des terres cultivées, avec et sans irrigation

5.3 La superficie des terres consacrées à la production agricole dans les pays en développement (Chine non comprise)[7], pourrait passer de 760 millions d'hectares en 1988-1990 à 850 millions d'hectares en 2010, soit une augmentation de 90 millions d'hectares ou 5 pour cent environ de la «réserve» de 1,8 milliard d'hectares (tableau 6). Cet accroissement intéressera essentiellement l'Afrique subsaharienne et la région Amérique latine/Caraïbes. Il y aura aussi un certain accroissement en Asie de l'Est, mais presque pas en Asie du Sud ni au Proche-Orient/Afrique du Nord (tableau 8). On peut faire les observations suivantes:
- Même si l'accroissement des terres arables ne dépasse pas 90 millions d'hectares, celui des superficies récoltées pourrait atteindre 124 millions d'hectares à cause de l'augmentation des intensités de culture (tableau 8). L'accroissement des intensités de culture et la réduction des jachères est un phénomène bien connu (encore qu'on ne dispose pas de séries rétrospectives de données complètes et homogènes) qui accompagne l'intensification de l'agriculture et reflète notamment l'augmentation de la densité démographique, d'une part, et de la proportion des terres irriguées, d'autre part.
- Les superficies irriguées pourraient augmenter dans les pays en développement de 23 millions d'hectares, ou 19 pour cent en valeur nette (tableaux 6 et 8), c'est-à-dire en supposant que les pertes de terres actuellement irriguées (rendues inutilisables par des pénuries d'eau ou par la

[7] La Chine n'est pas comprise parce que l'on ne dispose pas des données (modalités de la production agricole et terres dotées d'un potentiel agricole), par zone agroécologique, qui sont nécessaires, aux fins de l'analyse. Il semblerait, en outre, que les données existantes sous-estiment les superficies consacrées à l'agriculture et surestiment les rendements. Si cela est vrai, le potentiel de croissance ultérieure de la production agricole pourrait être plus élevé qu'on ne le pense généralement. Tant que ces incertitudes ne seront pas levées, aucune évaluation des perspectives futures de l'utilisation des terres et des rendements ne pourra être faite. On peut trouver dans Alexandratos (1996), une analyse de cette question tenant compte des récentes préoccupations qui se sont manifestées à propos de l'augmentation des importations céréalières de la Chine.

Tableau 8
TERRES ARABLES EXPLOITÉES, INTENSITÉS DE CULTURE ET SUPERFICIES RÉCOLTÉES DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT (Chine non comprise)

	Superficie exploitée			Cultures pluviales			Cultures irriguées						
	Superficie arable *(millions hectares)*	Intensité de culture *(%)*	Superficie récoltée *(millions hectares)*	Superficie arable *(millions hectares)*	Intensité de culture *(%)*	Superficie récoltée *(millions hectares)*	Sur terres aptes aux cultures pluviales *(millions hectares)*	Sur terres arides et hyperarides *(millions hectares)*	Superficie arable totale *(millions hectares)*	En pourcentage de la superficie arable exploitée	Intensité de culture *(%)*	Superficie récoltée *(millions hectares)*	En pourcentage de la superficie récoltée totale
Afrique subsaharienne													
(1969-1971)	(124)		(98)						(3,6)				
(1988-1990)	(140)		(114)						(5,3)				
1988-1990	212,5	55	117,7	207,2	55	113,7	4,6	0,7	5,3	2	75	4,0	3
2010	254,7	62	158,1	247,7	61	152,2	6,2	0,8	7,0	3	84	5,9	4
Proche-Orient/Afrique du Nord													
(1969-1971)	(89)		(53)						(16,3)				
(1988-1990)	(93)		(62)						(20,1)				
1988-1990	76,5	83	63,4	56,4	77	43,7	5,3	14,8	20,1	26	98	19,7	31
2010	80,5	93	74,8	57,9	85	49,0	6,5	16,2	22,7	28	114	25,8	34
Asie de l'Est													
(1969-1971)	(68)		(64)						(11,0)				
(1988-1990)	(82)		(85)						(20,0)				
1988-1990	87,5	101	88,8	68,2	96	65,6	19,3	0,0	19,3	22	120	23,2	26
2010	102,8	105	108,4	81,2	100	81,3	21,5	0,0	21,5	21	126	27,1	25
Asie du Sud													
(1969-1971)	(197)		(187)						(44,8)				
(1988-1990)	(204)		(205)						(65,2)				
1988-1990	190,5	112	213,0	127,1	109	138,4	48,1	15,3	63,4	33	118	74,6	35
2010	194,9	122	237,0	118,6	113	133,6	60,5	15,8	76,3	39	136	103,4	44
Amérique latine/Caraïbes													
(1969-1971)	(117)		(88)						(10,0)				
(1988-1990)	(150)		(113)						(15,4)				
1988-1990	189,6	61	115,6	174,6	58	101,5	9,9	5,1	15,0	8	94	14,1	12
2010	216,8	67	145,0	198,4	64	127,0	13,2	5,1	18,3	8	98	18,0	12
Pays en développement													
(1969-1971)	(595)		(488)						(85,7)				
(1988-1990)	(669)		(579)						(126,1)				
1988-1990	756,7	79	598,5	633,6	73	462,9	87,1	35,9	123,0	16	110	135,6	23
2010	849,7	85	723,3	703,8	77	543,1	108,0	37,9	145,9	17	124	180,2	25

Note: Les chiffres entre parenthèses sont les chiffres historiques non ajustés. Seuls les chiffres de 1988-1990 ont été ajustés.

salinisation) seront compensées soit par la remise en état des terres dégradées soit par le remplacement des superficies perdues par de nouvelles surfaces. Il n'a pas été possible de projeter les pertes de terres irriguées. Les rares données dont on dispose pour le passé sont trop incertaines et anecdotiques pour permettre des extrapolations fiables. Si l'on admet que 2,5 pour cent des périmètres irrigués doivent être remis en état ou remplacés chaque année (soit une durée moyenne des périmètres d'irrigation de 40 ans) il faudra, pendant la période étudiée, équiper ou rééquiper dans les pays en développement (Chine non comprise) quelque 85 millions d'hectares, dont plus de 70 pour cent pour restaurer ou remplacer des réseaux dégradés, le reste représentant une expansion nette.

- Les projections utilisées ici concernant l'irrigation se fondent sur ce que l'on sait des plans d'extension de l'irrigation dans les différents pays, du potentiel d'extension et de la nécessité d'accroître la production végétale. Elles comprennent certains projets informels (gérés par des communautés) qui jouent un rôle important en Afrique subsaharienne. L'intensité de culture des terres irriguées continuerait d'augmenter, en particulier dans les régions pauvres en terres, de sorte que la superficie irriguée récoltée augmenterait de 45 millions d'hectares alors que la superficie arable (physique) sous irrigation n'augmenterait que de 23 millions d'hectares. L'accroissement projeté de la superficie arable irriguée est bien inférieur aux 40 millions d'hectares des 20 années précédentes (tableau 8), même en valeur relative puisqu'il n'atteindra que 0,8 pour cent par an, contre 2,2 pour cent pendant les années 70 et 1,9 pour cent pendant les années 80. Ce ralentissement tient à la raréfaction des ressources en eau, au coût croissant des équipements d'irrigation et, pour l'ensemble des pays en développement, au fléchissement prévu du taux de croissance de la production agricole. Plusieurs pays ont le potentiel physique nécessaire à une extension plus rapide de l'irrigation, potentiel qui pourrait être exploité si les conditions socioéconomiques l'imposaient (voir le document du SMA n° 7, *Production vivrière: le rôle déterminant de l'eau*).

SUPERFICIES ET RENDEMENTS DES PRINCIPALES CULTURES

5.4 Le taux projeté de croissance de la production végétale dans les pays en développement pris dans leur ensemble est de 2,4 pour cent par an, contre 2,9 pour cent par an entre 1970 et 1990; les raisons de ce ralentissement ont été exposées dans la section précédente. L'accroissement conjugué des superficies récoltées et des rendements utilisé pour établir les projections concernant les principales cultures figure au tableau 9.

5.5 Les données et les projections des tableaux 8 et 9 donnent une idée de l'extension des terres cultivées et de l'irrigation, de l'intensification de l'utilisation des superficies (intensités de culture) et de la poursuite de la croissance des rendements. En particulier, elles permettent d'entrevoir dans quelle mesure l'avenir ressemblera ou non au passé, encore que les séries chronologiques de données ne fournissent pas toujours une base de comparaison valable. Soulignons que les projections concernant les superficies agricoles et les

Tableau 9
SUPERFICIES ET RENDEMENTS DES PRINCIPALES CULTURES DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT (Chine non comprise)

	Production (P) *(millions de tonnes)*				Superficie récoltée (SR) *(millions d'hectares)*			Rendement (R) *(tonnes/ha)*			Taux annuel de croissance (%)					
											1970-1990			1988-1990 à 2010		
	1969-1971	1988-1990	1991-1992*	2010	1969-1971	1988-1990	2010	1969-1971	1988-1990	2010	P	SR	R	P	SR	R
Blé	67	132	144	205	58	70	77	1,2	1,9	2,7	3,8	0,9	2,8	2,1	0,5	1,6
Riz (paddy)	177	303	309	459	95	109	120	1,9	2,8	3,8	3,0	0,8	2,3	2,0	0,5	1,5
Maïs	70	112	117	196	54	63	80	1,3	1,8	2,5	2,7	0,9	1,8	2,7	1,2	1,5
Orge	16	22	24	35	15	17	19	1,1	1,3	1,8	1,8	0,8	1,0	2,3	0,6	1,8
Mil	19	22	21	32	35	32	38	0,6	0,7	0,8	0,4	-0,6	1,0	1,8	0,9	1,0
Sorgho	28	37	37	62	38	37	50	0,7	1,0	1,2	1,7	0,3	1,5	2,5	1,4	1,1
TOTAL DES CÉRÉALES	381	631	657	995	299	331	389	1,3	1,9	2,6	2,8	0,6	2,2	2,2	0,8	1,4
Manioc	95	153	149	223	11	15	18	8,3	10,1	12,2	2,4	1,3	1,1	1,8	0,9	0,9
Canne à sucre	486	882	939	1 365	9	15	18	52,0	59,6	75,4	3,4	2,5	0,8	2,1	1,0	1,1
Légumineuses	24	30	32	48	46	52	61	0,5	0,6	0,8	1,3	0,7	0,6	2,2	0,7	1,5
Soja	3	38	37	79	3	22	33	1,0	1,7	2,4	11,8	9,4	2,1	3,6	1,9	1,7
Arachide	14	16	15	30	17	17	21	0,8	1,0	1,4	0,4	-0,4	0,9	3,0	1,2	1,7
Café	4	6	6	8	9	11	12	0,5	0,5	0,7	2,2	1,5	0,7	1,5	0,1	1,4
Coton à graines	16	21	22	42	22	19	22	0,7	1,1	1,9	1,3	-0,9	2,2	3,2	0,7	2,5

Note: Des différences considérables apparaissent dans certains cas entre le taux annuel de croissance de la période historique et le taux projeté. Il s'agit souvent de la poursuite d'une tendance qui avait déjà commencé pendant la période historique ou d'une modification attendue dans un pays qui a un poids considérable dans le total. Par exemple, le taux annuel de croissance de la production de canne à sucre projeté pour les pays en développement, Brésil non compris, sera le même que pendant la période historique, soit 2,2 pour cent. De façon analogue, la superficie consacrée à la culture du soja au Brésil (égale aujourd'hui à plus de 50 pour cent du total des pays en développement) a augmenté à raison de 21,2 pour cent par an pendant les années 70; ce taux est tombé à 3,5 pour cent pendant les années 80.

* Chiffres révisés pour la période 1991-1992 tels qu'ils étaient connus en mai 1994, mais qui n'ont pas été utilisés dans la présente étude.

rendements ne sont en aucune façon des extrapolations des tendances historiques. Imaginons ce qu'aurait donné l'extrapolation des taux de croissance explosifs observés dans le passé, par exemple pour le soja et la canne à sucre dans un pays tel que le Brésil (respectivement 10,8 par an et 7,4 pour cent par an pendant la période comprise entre 1970 et 1990).

5.6 Trois conclusions générales peuvent être effectuées. Premièrement, en ce qui concerne les principales cultures (par exemple céréales et soja), le taux d'accroissement annuel des rendements moyens sera sans doute nettement inférieur à ce qu'il était depuis 20 ans, c'est-à-dire 1,6 pour cent contre 2,8 pour le blé, 1,5 pour cent contre 2,3 pour le riz (tableau 9). Deuxièmement, l'extension des superficies récoltées restera un facteur important de la croissance de la production végétale mais, comme par le passé, à un moindre degré que l'augmentation des rendements. En même temps, l'accroissement des intensités de culture, surtout celles des superficies irriguées, jouera un rôle prédominant dans les pays pauvres en terres (Asie du Sud, Proche-Orient/Afrique du Nord). Troisièmement, comme il est indiqué plus haut, l'extension des superficies irriguées procédera à un rythme probablement beaucoup plus lent que par le passé.

Superficies et rendements dans le secteur céréalier

5.7 La croissance de la production de blé et de riz devrait se ralentir considérablement pendant la période étudiée, par comparaison avec les deux décennies antérieures. Pour les céréales secondaires, le taux de croissance se maintiendra sans doute, notamment à cause de la forte expansion de la demande de céréales fourragères. L'essentiel (82 pour cent) de la production de blé des pays en développement (Chine non comprise) se situe en Asie du Sud et au Proche-Orient/Afrique du Nord. La production de riz est concentrée en Asie du Sud et de l'Est (89 pour cent) et celle d'orge au Proche-Orient/Afrique du Nord. Ces régions, pauvres en terres, sont plus que les autres tributaires de l'irrigation. Compte tenu de leurs besoins et de leur potentiel, elles devront compter essentiellement sur l'augmentation des rendements pour accroître la production de ces trois céréales. Le maïs et le sorgho sont principalement produits en Amérique latine et en Afrique subsaharienne et la production de mil se partage à égalité entre l'Afrique subsaharienne et l'Asie du Sud. Etant donné que les cultures de céréales secondaires (sauf l'orge) sont concentrées dans les deux régions d'agriculture pluviale riches en terres, il semble que l'extension des superficies jouera un rôle relativement plus important dans l'accroissement de la production de ces céréales que ce ne sera le cas pour le blé et le riz.

5.8 Les données et projections du tableau 9 confirment cette indication. Par exemple, une croissance annuelle de 2,0 pour cent de la production de riz pourra provenir d'une extension de 0,5 pour cent par an de la superficie récoltée (et bien plus faible encore des terres arables consacrées au riz). Par contraste, une augmentation de 2,5 pour cent par an de la production de sorgho correspondra à une augmentation de 1,4 pour cent par an de la superficie récoltée. C'est parce que la production de ces céréales secondaires est

essentiellement pluviale (et, pour le mil et le sorgho, se situe en grande partie dans les deux classes de terres semi-arides) que l'amélioration des rendements jouera probablement un rôle moins important dans la croissance de la production que dans le cas du blé et du riz. Le tableau 10 indique, pour chaque classe agroécologique de terres, les combinaisons possibles de superficies et rendements utilisées pour établir les projections de la production de céréales.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES AU POTENTIEL DE CROISSANCE DES RENDEMENTS

5.9 Vu que les accroissements de production dépendent dans une grande mesure de la progression des rendements, la question se pose souvent de savoir si, au lendemain de la révolution verte, il est réellement possible d'accroître encore les rendements. Il est intéressant, en particulier, de savoir dans quelle mesure l'accroissement des rendements peut dépendre de la création par la recherche de variétés nouvelles (c'est-à-dire de variétés permettant un décollage spectaculaire des rendements) ou de variétés contribuant à une évolution plus lente des rendements ou destinées à remplacer périodiquement celles dont le potentiel s'érode. Il s'agit là d'une question d'importance primordiale pour déterminer les besoins et les priorités de la recherche en vue d'assurer une croissance soutenue de la production.

5.10 Les paramètres agroécologiques utilisés pour classer les terres agricoles en catégories fournissent des indications utiles pour s'attaquer à cette question. Leur utilité est subordonnée à la question de savoir si les classes de terres ainsi obtenues peuvent être considérées comme représentatives d'environnements offrant à la production des conditions physiques homogènes du point de vue du potentiel de la croissance des rendements. Ce n'est évidemment pas le cas. Par exemple, des terres irriguées au Punjab ne sont pas nécessairement identiques à des terres se trouvant au Mexique, et ainsi de suite pour les autres classes de terres.

5.11 Nonobstant ces limitations des classifications agroécologiques, l'utilisation qui en est faite dans les analyses de cette étude, jointe au fait que les céréales ont été étudiées individuellement et non pas en tant que groupes de céréales ou de céréales secondaires, peut utilement contribuer à éclairer le débat et à indiquer dans quelle mesure la croissance future des rendements dépendra de nouvelles percées de la recherche. Cela fournit certainement une meilleure base de jugement qu'une simple comparaison des différences des rendements moyens entre pays, ou à plus forte raison entre grands groupes de pays, tels que pays développés et pays en développement.

5.12 Le principal de ces facteurs est la constatation que la possibilité d'accroître de manière spectaculaire les rendements maximums par l'introduction de nouvelles variétés est plus limitée que dans le passé. Pour accroître les rendements moyens, il faudra donc beaucoup moins compter sur les pays où les rendements sont aujourd'hui les plus élevés que sur ceux, et en particulier sur les pays de grandes dimensions, dont les rendements se situent au milieu et au bas de l'échelle. C'est pour cela que les projections font apparaître un

Tableau 10
PRODUCTION DES PRINCIPALES CÉRÉALES PAR CLASSES DE TERRES DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT (Chine non comprise)[1]

	Toutes classes de terres[2]			Semi-arides sèches			Semi-arides humides			Subhumides			Humides			Fluvisols et Gleysols			Irriguées		
	SR	R	P	SR	R	P	SR	R	P	SR	R	P	SR	R	P	SR	R	P	SR	R	P
Blé																					
1988-1990	69,7	1,9	132,4	3,1	0,7	2,2	10,0	1,2	12,3	16,0	1,7	27,3	6,2	1,6	10,3	0,5	0,7	0,4	33,8	2,4	80,0
2010	77,1	2,7	205,0	3,2	1,0	3,3	11,0	1,8	20,3	17,4	2,1	37,1	5,2	2,3	12,1	0,5	1,0	0,5	39,7	3,3	131,7
Riz (paddy)																					
1988-1990	109,2	2,8	302,7							10,5	2,1	22,4	21,4	1,6	33,3	29,7	2,4	71,7	47,5	3,7	175,3
2010	120,5	3,8	458,7							5,7	2,4	13,4	24,5	1,9	45,4	32,6	3,1	101,9	57,7	5,2	297,9
Maïs																					
1988-1990	62,6	1,8	112,2	0,8	0,6	0,5	7,6	1,2	9,0	30,1	1,8	54,9	15,3	1,3	19,5	1,6	1,0	1,7	7,2	3,7	26,7
2010	79,6	2,5	196,6	1,0	0,9	0,9	8,8	1,5	13,6	38,1	2,6	97,7	19,3	1,7	33,5	1,6	1,2	1,9	10,8	4,5	49,0
Orge																					
1988-1990	17,2	1,3	21,9	4,7	0,7	3,3	3,9	1,2	4,8	2,8	1,7	4,8	2,3	1,4	3,2	0,6	0,7	0,4	2,9	1,8	5,3
2010	19,4	1,8	35,5	5,2	1,1	5,7	4,2	1,9	7,9	3,3	2,4	7,7	2,9	1,9	5,4	0,8	1,0	0,8	3,1	2,6	8,0
Mil																					
1988-1990	31,9	0,7	21,7	10,2	0,4	3,9	9,8	0,6	6,4	6,3	0,9	5,8	2,9	0,5	1,5	0,9	0,8	0,8	1,7	1,9	3,3
2010	38,2	0,8	31,7	12,1	0,5	6,1	12,1	0,8	9,9	7,2	1,1	8,1	3,7	0,6	2,4	1,3	1,2	1,6	1,8	2,0	3,5
Sorgho																					
1988-1990	37,1	1,0	36,9	8,8	0,5	4,1	11,3	0,8	8,9	9,4	1,3	11,9	2,5	0,7	1,9	2,0	0,8	1,7	3,0	2,8	8,4
2010	49,7	1,2	61,8	11,7	0,6	6,9	14,5	1,0	14,2	12,7	1,7	21,5	4,3	0,9	3,9	2,8	1,1	3,1	3,8	3,3	12,3

SR = superficie récoltée en millions d'hectares; R = rendement en tonnes/ha; P = production en millions de tonnes.

[1] Il n'existe pas de données systématiques concernant les superficies et les rendements par classes de terres au niveau des pays. Ces chiffres ont été rassemblés pour la présente étude à partir de tous les renseignements disponibles (rapports des pays ou des projets, opinion des experts, etc.), et doivent donc être interprétés avec prudence.

[2] Les classes de terres sont décrites au tableau 5.

resserrement des écarts de rendements entre les pays pour chaque classe de terre. On trouvera au tableau 11 les données et projections correspondantes pour chaque classe de terre.

5.13 L'évolution prévue est-elle conforme à l'expérience passée? On ne saurait répondre à cette question pour les différentes classes de terres faute de données historiques. Seuls sont connus les rendements moyens (pour toutes les classes de terres) dans chaque pays. On constate que l'écart entre les pays ayant les rendements les plus élevés et les plus bas (moyennes simples du premier et dernier déciles des pays classés en fonction du rendement) s'est creusé entre 1969-1971 et 1988-1990 (tableau 11) parce que les rendements ont augmenté plus vite dans les pays compris dans le premier décile en 1969-1971 que dans ceux du dernier décile. Selon les projections du rendement moyen (toutes classes de terres), on peut au contraire s'attendre à ce que l'écart se rétrécisse à l'avenir parce que la possibilité d'accroître les rendements dans les pays qui se classaient en 1988-1990 dans le premier décile est beaucoup plus faible qu'il y a 20 ans.

5.14 Cette tendance est illustrée au tableau 12 qui indique les rendements en blé et en riz par pays. Pour le blé, les rendements ont presque doublé entre 1988-1990 et 1969-1971 dans les pays du premier décile, tandis que dans les pays du dernier décile, l'accroissement a été beaucoup moins marqué. Cette évolution est encore plus prononcée pour le riz.

Tableau 11
RENDEMENTS CÉRÉALIERS DANS LES DIFFÉRENTES CLASSES AGROÉCOLOGIQUES ET DIFFÉRENCES ENTRE LES PAYS DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT (Chine non comprise)

Produit/classe de terre	Pourcentage de la production provenant de la classe indiquée, 1988-1990	Rendements[1] *(tonnes/ha)*				
		Moyenne *(pondérée)*		Ecart entre les pays[2]		
		1988-1990	2010	1969-1971	1988-1990	2010
Riz (paddy)/toutes classes de terres	100	2,8	3,8	0,9 - 4,6	0,9 - 6,6	1,5 - 7,2
Irriguées	58	3,7	5,2		1,7 - 7,2	3,4 - 8,0
Fluvisols et Gleysols	24	2,4	3,1		1,0 - 3,6	1,4 - 4,0
Blé/toutes classes de terres	100	1,9	2,7	0,5 - 2,7	0,8 - 5,1	1,2 - 6,4
Irriguées	60	2,4	3,3		1,1 - 5,4	1,9 - 6,7
Pluviales, subhumides	21	1,7	2,1		0,9 - 2,9	1,2 - 4,1
Maïs/toutes classes de terres	100	1,8	2,5	0,6 - 3,1	0,6 - 4,9	1,1 - 6,0
Irriguées	24	3,8	4,6		1,6 - 7,9	2,2 - 8,4
Pluviales, subhumides	49	1,8	2,6		0,6 - 3,7	1,2 - 4,1
Pluviales, humides	17	1,3	1,7		0,4 - 2,8	0,8 - 3,6
Mil/toutes classes de terres	100	0,7	0,8	0,4 - 1,3	0,3 - 1,4	0,6 - 1,7
Pluviales, semi-arides sèches	18	0,4	0,5		0,1 - 0,6	0,3 - 0,8
Pluviales, subhumides	27	0,9	1,1		0,6 - 1,8	0,7 - 2,2
Sorgho/toutes classes de terres	100	1,0	1,2	0,3 - 2,8	0,4 - 3,4	0,6 - 3,7
Pluviales, semi-arides sèches	11	0,5	0,6		0,3 - 1,0	0,4 - 1,2
Pluviales, subhumides	32	1,3	1,7		0,6 - 3,5	0,9 - 3,9

[1] Seuls sont pris en compte les rendements des pays possédant au moins 50 000 ha de la culture considérée sur la classe de terre indiquée à la date indiquée.

[2] Moyennes simples des rendements du dernier et du premier décile des pays classés par rendements décroissants (les premiers et derniers déciles ne comprennent pas nécessairement les mêmes pays chaque année).

Tableau 12
ECARTS DES RENDEMENTS MOYENS EN BLÉ ET EN RIZ DE DIVERS PAYS EN DÉVELOPPEMENT (Chine non comprise)[1]

	Blé					Riz				
	1969-1971 (32)[2]		1988-1990 (33)		2010 (34)	1969-1971 (44)		1988-1990 (47)		2010 (50)
					(tonnes/ha)					
Premier décile	Mexique	2,92	Zimbabwe	5,73		Egypte	5,27	Egypte	6,65	
	Egypte	2,74	Egypte	5,00		Corée, Rép, de	4,63	Corée, Rép, de	6,41	
	Corée, Rép, de	2,31	Arabie saoudite	4,65		Corée, Rép, pop, démocratique de	4,25	Corée, Rép, pop, démocratique de	8,11	
						Perou	4,14	Pérou	5,16	
	Moyenne	2,65	*Moyenne*	5,12	6,37	*Moyenne*	4,57	*Moyenne*	6,58	7,25
Dernier décile	Algérie	0,61	Algérie	0,68		Ghana	1,00	Libéria	1,14	
	Myanmar	0,55	Bolivie	0,70		Tanzanie	1,00	Mozambique	0,87	
	Libye	0,26	Libye	0,90		Guinée	0,89	Guinée	0,83	
						Zaïre	0,76	Zaïre	0,91	
	Moyenne	0,47	*Moyenne*	0,76	1,16	*Moyenne*	0,91	*Moyenne*	0,94	1,55
Premier décile des principaux producteurs par superficie récoltée	Turquie	1,32	Turquie	2,02		Indonésie	2,35	Indonésie	4,22	
	Inde	1,23	Inde	2,12		Thaïlande	1,93	Thaïlande	2,00	
	Pakistan	1,11	Pakistan	1,81		Bangladesh	1,68	Bangladesh	2,57	
							Inde	1,67	Inde	2,63
	Moyenne	1,22	*Moyenne*	1,98	2,84	*Moyenne*	1,91	*Moyenne*	2,86	4,20
Rendement du premier décile = 100		100		100	100		100		100	100
Dernier décile		18		15	18		20		14	21
Principaux producteurs		46		39	45		42		43	58
Moyenne simple, tous pays		43		53	57		47		45	53

[1] Seuls sont pris en compte les pays où plus de 50 000 ha ont été cultivés en blé ou riz l'année indiquée. Les rendements sont des moyennes simples, non pondérées en fonction de la superficie cultivée dans chaque pays.
[2] Nombre de pays.

5.15 Il ne faut pas toutefois attribuer une importance exagérée au rétrécissement de l'écart entre les pays (tel qu'il est mesuré ici, c'est-à-dire d'après la différence entre les rendements moyens dans les pays du premier et du dernier décile) dans l'accroissement de la production globale des pays en développement. En effet, les pays situés aux extrémités de l'échelle de distribution ne représentent qu'une part relativement faible de la production totale des cultures considérées. Cela même si l'on exclut de l'analyse, comme on l'a fait pour les tableaux 11 et 12, les pays où moins de 50 000 ha sont cultivés et où, comme dans le tableau 10, moins de 50 000 ha de la classe de terre envisagée, sont consacrés à la culture considérée. En pratique, la validité des projections de la production totale des pays en développement dépend principalement de celle des projections relatives à la croissance des rendements dans les pays où se situe la majeure partie des superficies consacrées à chaque culture.

5.16 C'est pourquoi le tableau 12 indique aussi les chiffres historiques et les projections concernant 10 pour cent des pays possédant les plus grandes

superficies de la culture considérée (premier décile des pays classés par superficie consacrée à la culture). On constate que: dans ces pays, les rendements sont moins de la moitié de ceux obtenus dans les pays où ils sont le plus élevés; pour le blé, la moyenne (simple) des rendements pourrait augmenter de 43 pour cent, contre 62 pour cent au cours des 20 dernières années; pour le riz, les pourcentages correspondants sont de 47 et 50 pour cent; enfin, malgré ces augmentations, les rendements moyens (moyenne simple) dans ces pays, dont les résultats ont un poids considérable dans le total, ne représenteront encore en 2010 que 50 pour cent environ des rendements projetés pour les pays du premier décile. Ainsi, même si l'écart se rétrécit, particulièrement pour le riz, cela sera dû au fait que les possibilités de croissance des rendements sont plus faibles dans les pays du décile supérieur et non à une accélération de la croissance dans les grands pays où ils sont moyens.

5.17 Ce développement assez long a été jugé nécessaire pour donner au lecteur les moyens de réfléchir à la possibilité de compter sur un accroissement ultérieur des rendements pour assurer la croissance de la production. Cette question est examinée plus à fond dans l'étude elle-même, mais sans que l'on ait cherché à traduire ces projections des rendements en propositions concrètes en matière de recherche agronomique (ampleur, modalités, priorités). Il est certain que l'accroissement futur des rendements, même au rythme plus modeste projeté pour l'avenir, ne se produira pas si l'effort de recherche se relâche. Il est possible que les effets de la recherche sur la production se manifestent de différentes façons: on comptera moins sur des percées spectaculaires des rendements maximums et davantage sur une recherche évolutive d'adaptation et d'entretien.

6. Ressources agricoles, environnement et durabilité

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

6.1 Les préoccupations que suscitent l'état de l'environnement et la diminution des ressources en terres et en eaux (par habitant) ainsi que leur dégradation amènent à élargir les conclusions de la section précédente pour poser des questions telles que: dans quelle mesure les contraintes liées aux ressources et à l'environnement peuvent-elles conditionner les perspectives d'augmentation des disponibilités alimentaires et d'accès de tous aux aliments, essence même de la sécurité alimentaire? Peut-on réaliser cet objectif tout en préservant, au bénéfice des générations à venir, les progrès accomplis et le potentiel de progrès ultérieurs, condition même de la durabilité? Ce chapitre de conclusion tente de placer toute la question dans une juste perspective.

6.2 Le présent document a également mis en lumière un certain nombre de facteurs interdépendants jugés déterminants dans l'augmentation des disponibilités alimentaires par habitant: croissance économique qui fait reculer la pauvreté; fonction multiple de la croissance agricole dans la majorité des pays en développement (augmentation des disponibilités alimentaires, création d'emplois et d'activités rémunératrices pour les pauvres, directement et indirectement, grâce aux liens de l'agriculture avec les autres secteurs); capacité améliorée d'importer des aliments; enfin, politiques générales. Dès lors, s'il est vrai que les contraintes liées aux ressources agricoles conditionnent les perspectives de la production alimentaire et de la création de revenus en agriculture, elles ne sont cependant que l'un des paramètres dont dépend la possibilité d'éliminer la sous-alimentation. D'autres facteurs liés à l'environnement (comme la capacité de l'écosystème d'absorber l'impact d'une utilisation accrue de l'énergie) peuvent influer sur la croissance économique, le recul de la pauvreté et, enfin, la perspective d'éliminer la sous-alimentation. En fin de compte, la question qui se pose est celle de trouver des solutions durables pour développer l'économie et éliminer la pauvreté, et non pas simplement d'accroître la production vivrière de manière durable. Toutefois, comme il a été dit, dans les pays à faible revenu et fortement tributaires de l'agriculture, c'est la possibilité d'exploiter durablement des ressources agricoles qui l'emportera pendant un certain temps et cela, en attendant que le développement atténue cette dépendance.

LES RESSOURCES EN TERRES ET EN EAUX DANS LA RECHERCHE DE SOLUTIONS DURABLES AU PROBLÈME ALIMENTAIRE

6.3 On trouvera dans le tableau 6, pour les pays en développement (Chine non comprise), les données concernant les terres de diverses qualités et leur aptitude à porter des cultures pluviales avec différents niveaux de technicité.

Le fort contraste qui existe entre les régions a été mentionné plus haut. Les différences entre pays deviennent encore plus frappantes quand on considère les densités de population et, plus encore, quand on examine le nombre d'hectares disponibles par personne composant la population économiquement active en agriculture. Cette dernière variable est essentielle pour comprendre les forces qui pourraient façonner l'avenir du point de vue de l'équilibre population-ressources. Comme on l'a vu, cet équilibre présente deux dimensions principales: la quantité supplémentaire de vivres qu'il faudra produire, dimension directement liée à la croissance de la population totale et à la consommation alimentaire par habitant, et le nombre de personnes qui vivent ou vivront de l'exploitation des ressources agricoles. La variable à utiliser ici est la taille de la population économiquement active en agriculture.

6.4 La diminution continue des ressources agricoles par habitant qu'entraîne la croissance démographique est une des principales raisons de l'inquiétude que suscite le rapport population-disponibilités alimentaires. Cette inquiétude est aussi due à la dégradation de la qualité et du potentiel de production de ces ressources. On peut utiliser les données ci-dessus pour mieux comprendre la nature et l'importance de la diminution du rapport ressources/habitants (représenté ci-après par le rapport terre/habitant). Dans les différents pays en développement, ce rapport varie beaucoup et va des valeurs les plus faibles aux valeurs les plus élevées. Par exemple, le chiffre le plus bas correspond à des pays comme l'Egypte, Maurice et le Rwanda, où il n'atteint pas 0,1 ha par habitant (rapport entre la superficie exploitée et la population totale) et il n'existe pratiquement aucune réserve pour une expansion future. A l'autre extrême se situent des pays comme l'Argentine et la République centrafricaine qui ont des rapports proches de 1 ha par habitant et des réserves considérables.

6.5 A mesure que la population augmentera, un nombre croissant de pays se rapprocheront du rapport terre/habitant que l'on trouve actuellement dans les pays pauvres en terres. Cela influera-t-il sur leur alimentation et leur nutrition? Pour obtenir un début de réponse à cette question, on peut chercher à savoir si les pays actuellement pauvres en terres sont nutritionnellement plus défavorisés (en disponibilités alimentaires par habitant) que ceux qui disposent de terres abondantes. Le tableau que fait apparaître cet examen confirme ce que l'on sait déjà, à savoir qu'il n'y a apparemment pas de relation étroite entre le rapport terre/habitant et les disponibilités alimentaires par habitant, même en tenant compte des différences de qualité des terres. Tout au plus, de nombreux pays riches en terres ont de faibles disponibilités alimentaires par habitant, alors que la plupart des pays mieux pourvus sur le plan nutritionnel semblent être, précisément, ceux qui accusent les pénuries de terres les plus fortes. En revanche, la plupart de ces pays sont de gros importateurs de céréales.

6.6 Faut-il en déduire que la menace sensible d'une baisse inexorable du rapport terre/habitant n'est pas fondée? Pas nécessairement. Premièrement, le rapport national terre/habitant, même ajusté pour tenir compte des différences de qualité des terres, n'est que l'un des nombreux facteurs qui déterminent les disponibilités alimentaires par habitant. On ne peut démontrer son importance sans une analyse qui tienne compte du rôle de ces autres facteurs (pour

respecter notamment la réserve «toutes choses étant égales par ailleurs»). Deuxièmement, la forte dépendance des pays pauvres en terres mais nutritionnellement à l'aise à l'égard des importations de céréales laisse à penser que la menace de cette baisse du rapport terre/habitant doit être considérée dans une optique mondiale. Autrement dit, une baisse du rapport terre/habitant d'un pays particulier ne compromet pas nécessairement sa propre situation alimentaire, s'il existe ailleurs suffisamment de terres (dans les pays exportateurs effectifs ou potentiels) pour éviter que le rapport mondial terre/habitant ne tombe au-dessous de valeurs critiques minimales (inconnues) et, naturellement, à condition aussi que la population d'un pays pauvre en terres ne soit pas essentiellement tributaire pour survivre des ressources en terres et en eaux locales. Des pays tels que Maurice et la République de Corée font partie de cette catégorie.

6.7 Il s'ensuit que la baisse du rapport terre/habitant peut être une menace pour le bien-être alimentaire de pays pauvres en terres qui vivent principalement de l'agriculture, et ce, alors même que leur propre croissance démographique n'aura pas nécessairement un effet sensible sur le rapport terre/habitant à l'échelle mondiale. Seule une forte augmentation de la productivité de l'agriculture (par le recours à des techniques propres à augmenter la productivité des terres afin de stopper ou d'inverser la tendance à la baisse), associée à une vigoureuse croissance du secteur non agricole leur permettra de s'affranchir de la contrainte que représente la baisse constante du rapport terre/habitant.

6.8 Pour conclure, la baisse du rapport terre/habitant a effectivement une incidence sur les disponibilités alimentaires par habitant, et cela de deux manières. Dans le contexte mondial, et pour les pays dont la dépendance réelle ou potentielle vis-à-vis des importations vivrières est forte, elle a de l'importance surtout si les baisses menacent de faire tomber le rapport mondial au-dessous de valeurs critiques (inconnues), même compte tenu du répit offert par des technologies aptes à augmenter la productivité des terres. Si cela devait se produire, les prix des produits alimentaires subiraient une hausse qui affecterait principalement les pauvres. Le cas ne s'est pas encore présenté malgré la baisse persistante des rapports terre/habitant dans le monde. On ne sait pas à quelle distance nous sommes de ces valeurs critiques et si celles-ci seront atteintes avant que la population mondiale ne se stabilise et que les disponibilités alimentaires n'atteignent des niveaux acceptables pour tous.

6.9 Dans le contexte local, les baisses des rapports terre/habitant ont bien une incidence sur les disponibilités alimentaires, la nutrition et les revenus, notamment dans les pays qui n'ont qu'un accès limité aux produits alimentaires importés et qui sont fortement tributaires de l'agriculture pour maintenir et améliorer leur niveau de vie et, partant, leur bien-être alimentaire. Quand cette dépendance s'atténuera (si elle le fait), les pressions exercées sur le rapport mondial terre/habitant prendront une importance croissante pour ces pays aussi.

6.10 Le rôle éventuel des technologies propres à renforcer la productivité des terres (en pratique à augmenter les rendements) a déjà été mentionné à propos

du répit qu'elles peuvent apporter en repoussant les conséquences de la baisse inexorable des rapports terre/habitant. Cependant, certaines des menaces qui pèsent sur la solution du problème alimentaire sont précisément liées aux risques que l'application de ces technologies elles-mêmes présente pour le potentiel de production des ressources agricoles, par exemple la perte de terres pluviales irriguées due à l'érosion des sols, par suite de la perte de la salinisation et de l'engorgement, la baisse du potentiel de rendement et le risque accru de mauvaises récoltes qu'entraîne la résistance aux pesticides, etc. En outre, la mise en culture de nouvelles terres ou l'exploitation plus intensive des terres agricoles s'accompagnent souvent d'une dégradation (due, par exemple, au raccourcissement des jachères, à l'exposition à l'érosion de sols fragiles après déboisement) et ne renforcent pas nécessairement de manière permanente le potentiel total de production. On tentera ci-après d'analyser ce que l'on pense être les mécanismes principaux qui amènent l'activité humaine à dégrader le potentiel de production des ressources agricoles.

ACTIVITÉ AGRICOLE ET DÉGRADATION DES RESSOURCES AGRICOLES

6.11 Comme on l'a vu, il existe suffisamment de preuves (même si elles ne sont ni complètes ni détaillées) démontrant que le potentiel de production d'une partie au moins des ressources pédologiques et hydriques de la planète est dégradé par l'activité agricole (érosion du sol, engorgement et salinisation des terres irriguées). En outre, cette activité a d'autres impacts fâcheux sur l'environnement (menace pour la diversité biologique, pollution des eaux superficielles et souterraines). Tout en reconnaissant que l'activité agricole contribue souvent à maintenir, voire à restaurer, la capacité productive des terres et des eaux, nous allons tenter d'expliquer pourquoi les activités humaines peuvent en fait détruire cette capacité au lieu de la préserver ou de la renforcer.

6.12 Selon l'opinion la plus répandue, ces mécanismes sont doublement liés à la constante progression de la démographie. Premièrement, il faut produire davantage de nourriture et pour cela il faut affecter à l'agriculture des ressources en terres et en eaux qui ne l'étaient pas jusqu'alors et/ou soumettre ces ressources à une exploitation plus intensive. Ces deux processus peuvent compromettre la qualité des ressources elles-mêmes ainsi que l'ensemble de l'environnement. Deuxièmement, dans de nombreux pays en développement, la croissance démographique s'accompagne d'une augmentation du nombre de personnes vivant de l'exploitation des ressources agricoles, d'où une diminution des ressources disponibles par habitant.

6.13 Dans des conditions normales, la diminution des ressources par habitant a pour effet d'en augmenter la valeur pour les personnes intéressées (puisqu'il s'agit souvent de leur principale ou de leur unique source de revenus); elle en favorise en outre l'exploitation plus efficace, notamment la réservation et l'amélioration de leur potentiel de production. Ainsi, dans le passé, la base des ressources a été grandement améliorée par les activités agricoles de l'homme. Pourtant, dans certaines conditions, on constate souvent que cette forme d'at-

tention disparaît et que les gens tendent à détruire le potentiel de production de ces ressources plutôt qu'à le conserver et à l'améliorer.

6.14 Il est primordial de comprendre les raisons de ce processus, si l'on veut mettre au point des politiques favorisant un développement durable. Lorsque cette tendance à la destruction se manifeste dans des conditions de pauvreté, on admet communément que la pauvreté explique le comportement des gens vis-à-vis des ressources. Le mécanisme est déclenché (pour parler comme les économistes) par le raccourcissement de l'horizon temporel des pauvres. En langage courant, cela signifie que, dans des conditions de misère totale, la nécessité de survivre aujourd'hui l'emporte largement sur la perspective du lendemain. Les pauvres n'ont simplement pas les moyens de subvenir à leurs besoins quotidiens tout en investissant dans la conservation et l'amélioration des ressources pour assurer leur avenir.

6.15 Toutefois, cette explication des processus à l'œuvre est loin d'être suffisamment complète pour permettre de formuler des réponses politiques. En premier lieu, on a souvent constaté empiriquement que ces mécanismes ne se produisent pas dans toutes les situations de pauvreté. Le district de Machakos au Kenya offre un exemple du passage à un mode d'exploitation plus durable de médiocres ressources agricoles dans des conditions de pauvreté et de pression démographique croissante. En outre, on observe souvent que les ressources agricoles se dégradent même lorsqu'elles sont exploitées par des non-pauvres (cette question sera examinée plus loin). Le phénomène apparaît aussi, et souvent plus nettement, lorsque la pauvreté tend à diminuer plutôt qu'à augmenter, par exemple lorsque de nouvelles possibilités d'activités rémunératrices en dehors de l'agriculture entraînent l'abandon de pratiques compliquées de conservation des ressources (parce qu'elles ne sont plus rentables) telles que l'entretien de terrasses pour conserver de petites parcelles de terre de mauvaise qualité à flanc de collines, etc.

6.16 Il apparaît donc que les processus en cause sont plus complexes qu'il ne semble et qu'il serait simpliste d'attribuer directement à la pauvreté la dégradation de l'environnement. Cela est généralement admis, et les travaux de recherche effectués sur le rôle des autres variables qui interviennent dans le rapport entre pauvreté et dégradation de l'environnement peuvent fournir de précieuses indications. Ces travaux mettent en lumière, par exemple: l'importance vitale des institutions qui régissent l'accès aux ressources (de propriété commune ou librement accessibles) et la manière dont ces institutions subissent des pressions lorsque la densité de population augmente; la distribution inégale des terres et l'existence d'un paysannat sans terre; les mesures qui découragent l'emploi de technologies qui contribueraient à la conservation des ressources, notamment en faisant baisser le rapport entre les prix des produits agricoles et ceux des engrais et en rendant l'usage des ces derniers non rentable là où une utilisation accrue serait indispensable pour prévenir l'épuisement des sols; et les effets d'entraînement de politiques qui favorisent des interactions entre non-pauvres et pauvres qui portent à la dégradation, par exemple quand le déboisement et l'extension de l'agriculture sont encouragés au moyen d'incitations en faveur d'opérations forestières qui perceront des voies d'accès et créeront des possibilités de colonisation agricole dans des

zones forestières auparavant inaccessibles, dont les sols sont parfois mal adaptés à la production agricole.

6.17 Il est important de comprendre le rôle de ces variables et de ne pas s'en tenir à la notion simpliste que la dégradation s'explique uniquement par la pauvreté, si l'on veut formuler et mettre en œuvre des politiques d'agriculture durable et de conservation des ressources. En effet, le contexte dans lequel sont élaborées les politiques restera conditionné à l'avenir par les pressions qui s'exercent sur les ressources agricoles, pressions liées d'une manière ou d'une autre à la pauvreté rurale. Le nombre de ruraux pauvres qui vivent de l'exploitation des ressources agricoles augmentera sans doute encore dans certains pays bien qu'il puisse diminuer dans d'autres. On a noté plus haut que ces deux processus sont souvent associés à la dégradation des ressources. Le problème fondamental qui se pose dès lors en matière de politiques est de savoir comment réduire au minimum les effets négatifs de ces deux processus sur l'environnement.

6.18 La dégradation des ressources agricoles liée à la pauvreté n'est qu'un aspect parmi d'autres de la situation. On sait que le processus de dégradation est en partie lié aux actions de personnes n'appartenant pas à la catégorie des pauvres. La question présente deux aspects. Le premier concerne les niveaux et les modèles de consommation des non-pauvres, tant dans les pays développés que dans les pays en développement. Par exemple, quelque 30 pour cent de la production céréalière mondiale servent à l'alimentation animale, et une bonne partie de la production de soja et des autres graines oléagineuses est aussi utilisée dans le cadre de la production animale. La majeure partie des produits de l'élevage provenant de systèmes utilisant des aliments concentrés est consommée par des personnes à revenu moyen ou élevé. Dans la mesure où la production de céréales et d'oléagineux est une cause de dégradation (dans certaines zones, mais pas dans d'autres), on peut affirmer qu'une partie de la dégradation est imputable aux actions des riches, et non des pauvres. Il serait peut-être plus exact de dire qu'elle est causée par des interactions entre riches et pauvres.

6.19 Le deuxième aspect est que la dégradation des ressources est également associée à un type d'agriculture pratiqué par des exploitants qui ne sont pas pauvres. L'érosion du sol liée à certaines cultures céréalières en Amérique du Nord en est un exemple; l'emploi excessif d'engrais et d'autres produits agrochimiques en Europe en est un autre; et les effluents provenant d'élevages intensifs font partie de la même catégorie. Autant d'exemples d'actions menées par des non-pauvres qui ont des effets négatifs sur l'environnement. Tout cela montre qu'associer dégradation des ressources et pauvreté n'explique qu'une partie du phénomène.

6.20 En dernière analyse, il faut reconnaître que la dégradation des ressources a des conséquences différentes selon les pays et les groupes de population. Pour les pays pauvres, les conséquences peuvent être très graves car leur bien-être dépend très fortement du potentiel de production de leurs ressources agricoles. C'est pourquoi, du point de vue du développement et du bien-être au sens classique, il est juste que les problèmes de la dégradation des ressour-

ces soient abordés avant tout du point de vue des pays en développement. Simultanément, il faut reconnaître que cette dégradation, non seulement dans les pays en développement mais n'importe où dans le monde, notamment dans les grands pays développés exportateurs de produits alimentaires, peut rendre plus difficile la solution des problèmes de sécurité alimentaire des pauvres car elle réduit le potentiel mondial de production vivrière. C'est pourquoi, même si les stratégies sont principalement axées sur la sécurité alimentaire des pauvres, la lutte contre la dégradation des ressources dans les pays riches constitue une priorité, et ce, indépendamment du fait que le bien-être des pays riches tel qu'il est mesuré habituellement, par exemple sur la base du revenu par habitant, ne serait peut-être pas sérieusement compromis par une dégradation limitée de leurs propres ressources. Il existe bien entendu d'autres raisons impératives pour que les pays riches accordent une priorité élevée à la lutte contre la dégradation de leurs propres ressources, considérée comme un objectif en soi.

DIMENSIONS FUTURES

6.21 Les projections de la production, de l'utilisation des terres et des rendements à l'horizon 2010 présentées dans le présent document laissent entrevoir une extension relativement modeste des superficies consacrées à des usages agricoles et une ultérieure intensification (doubles récoltes, réduction des jachères et rendements plus élevés). Comme on l'a noté, ces processus ont été souvent associés, dans le passé, avec des problèmes de dégradation des ressources et, plus généralement, d'environnement. A la question de savoir si le développement agricole sera ou peut être rendu durable d'ici à 2010, la réponse ne peut donc être que celle-ci, à savoir qu'il est impossible de présumer que les forces, brièvement examinées dans la présente section, qui ont jadis engendré des résultats non durables, disparaîtront du jour au lendemain. Il s'ensuit que, du moins pendant un certain temps, le monde devra se résoudre à choisir entre, d'une part augmenter la production et fournir des moyens de subsistance à une population rurale en expansion, et d'autre part préserver l'écosystème et éviter la dégradation des ressources. Cela étant, on peut faire beaucoup pour minimiser ces formes de compromis et mettre en place les conditions d'une agriculture orientée vers un développement plus durable. Voici quelques exemples:

- Il est possible d'accroître la superficie consacrée à la production végétale des 90 millions d'hectares projetés en contenant par ailleurs la destruction des forêts tropicales qui, dans les années 80, a touché 15 millions d'hectares par an. Les défaillances passées des politiques, des institutions et, de manière plus générale, du développement ont fait que l'expansion agricole s'est accompagnée d'une destruction des forêts plus intense que cela n'était nécessaire. La correction de ces défaillances, et ce n'est pas une mince tâche, devrait permettre de limiter la poursuite du déboisement.
- Les effets néfastes que l'emploi accru des engrais et des pesticides a sur l'environnement peuvent être minimisés si le processus d'intensification est soigneusement géré en recourant aux solutions qu'offrent des approches telles que les systèmes intégrés de nutrition des plantes (SINP) et la protection intégrée (PI). Il est à noter, cependant, que le renforcement de

la consommation d'engrais est un des aspects indispensables du passage à une agriculture plus durable dans les régions où un emploi insuffisant s'accompagne d'un épuisement des éléments nutritifs et d'une dégradation des sols. C'est le cas de nombreux pays de l'Afrique subsaharienne; il est à craindre, à ce sujet, que le climat économique et politique ne reste hostile à l'adoption de pratiques permettant de prévenir l'épuisement des éléments nutritifs du sol.

- Dans le même ordre d'idée, il serait possible de faire face, en partie du moins, à la pression accrue exercée sur les ressources en eau douce non seulement par l'agriculture mais aussi par les utilisations industrielles et urbaines, en exploitant plus rationnellement des ressources qui, dans bien des cas, sont désespérément insuffisantes. Il reste à voir si l'environnement politique, économique et institutionnel saura s'adapter suffisamment vite pour atténuer les contraintes résultant de la raréfaction croissante des réserves d'eau douce.

6.22 Ce ne sont là que quelques exemples des aspects de durabilité (ou de non-durabilité) du développement agricole et de la nécessité de trouver des réponses politiques pour atténuer des inconvénients qui semblent pour le moment inévitables. Pour ne pas alourdir exagérément le présent document, on s'est abstenu de multiplier les exemples (en citant par exemple la désertification, l'érosion des sols, etc.). Mais il faut quand même mentionner brièvement les incidences que l'agriculture et l'environnement mondial exercent réciproquement l'un sur l'autre:

- L'extension des superficies et l'intensification de l'agriculture contribueront également à accentuer les pressions exercées sur l'environnement mondial. Outre qu'elle influe défavorablement sur les fonctions productives et protectives des forêts, la déforestation compromettra le rôle qu'elles jouent en tant qu'habitats abritant la diversité biologique et en tant qu'importants réceptacles de carbone. La diversité biologique aura sans doute à souffrir aussi de l'éventuel drainage de terres humides supplémentaires pour les convertir à l'agriculture, même si cette opération ne porte que sur une faible proportion du total des terres humides. De plus, l'agriculture continuera de contribuer à accroître l'effet de serre (brûlage de la biomasse lors des opérations de déboisement et émissions de méthane provenant de la riziculture et de l'élevage des ruminants).
- Les incidences à terme du changement climatique sur les paramètres physiques de l'agriculture (température, pluviométrie, variabilité, impact sur les rendements) sont encore incertaines mais les indices actuels donnent à penser qu'elles risquent d'être particulièrement néfastes dans les régions déjà vulnérables aux variations actuelles du climat, notamment l'Afrique subsaharienne. Une éventuelle montée du niveau de la mer aurait aussi, pour certains pays, de graves effets qui toucheraient une bonne partie de leurs ressources en terres de bonne qualité. Pour l'heure et dans un avenir immédiat, l'augmentation des taux de CO_2 semble avoir un effet favorable sur l'agriculture en général, dont elle contribue à accroître les rendements grâce à une croissance plus rapide de la biomasse végétale et à une meilleure utilisation de l'eau par de nombreuses cultures. Cependant, les effets de ces lointains changements sur la vie socioéconomique et sur la sécurité alimentaire dépendront en dernier ressort du degré de développe-

ment que les pays concernés auront atteint à ce moment-là. Il est raisonnable de penser que les conséquences pourraient être graves pour la sécurité alimentaire des pays qui sont aujourd'hui des pays à faible revenu et qui se trouvent sous des latitudes susceptibles d'être négativement touchées par le changement climatique si ceux-ci devaient être encore des pays à faible revenu, caractérisés par une pauvreté et une sous-alimentation généralisées et par une forte dépendance, pour longtemps encore, à l'égard de l'agriculture. Ce ne sera pas nécessairement le cas, bien sûr. Si ces pays devaient atteindre, d'ici là, des niveaux supérieurs de développement, ils dépendraient moins de l'agriculture et pourraient résister au choc avec davantage de souplesse. Ils seraient ainsi en mesure de mieux se défendre dans un environnement mondial où les échanges seraient plus intenses, à moins bien sûr que les effets du changement climatique sur l'agriculture ne soient catastrophiques dans le monde entier. Mais ce n'est probablement pas ce à quoi on doit s'attendre, car le potentiel de production des latitudes septentrionales pourrait en fait augmenter sous l'effet de l'élévation des températures.

6.23 Enfin, les préoccupations et le débat que suscitent les perspectives à long terme doivent tenir compte de quelques faits fondamentaux: le taux de croissance de la population mondiale est en baisse (il passera de 1,5 pour cent par an de 1990 à 1995, à 1,0 pour cent par an de 2020 à 2025 et à 0,5 pour cent par an de 2045 à 2050); même en chiffres absolus, l'accroissement annuel de la population mondiale atteindra un maximum d'environ 90 millions dans les cinq prochaines années, après quoi il pourrait commencer à baisser, mais très lentement. Il pourrait être, par exemple, de 80 millions de 2020 à 2025 et de 50 millions de 2045 à 2050 (projection des Nations Unies établie sur la base de la variante moyenne); de plus en plus de pays atteindront des niveaux moyens à élevés de consommation alimentaire par habitant, au-delà desquels la nécessité d'accroissements ultérieurs diminuera proportionnellement.

6.24 Toutes ces hypothèses indiquent que la nécessité d'accroître la production agricole ira en diminuant et que, par conséquent, les pressions que celle-ci exerce sur les ressources et l'environnement se feront moins intenses. Parallèlement, si le développement prend pied dans les pays à faible revenu, la conservation de l'environnement montera dans les priorités des gens, cependant que les moyens à investir dans cette conservation seront aussi moins difficiles à trouver. Il reste à voir si le monde peut, à ce stade, adopter des solutions durables pour atténuer les pressions exercées par l'agriculture sur les ressources et l'environnement. Rien ne dit qu'il en sera ainsi si les échecs du développement continuent d'affliger de nombreux pays, comme c'est le cas aujourd'hui.

7. Conclusions

7.1 Pour conclure, la sécurité alimentaire à long terme de l'humanité ne se présente pas forcément sous un jour sinistre si l'on prend dès maintenant des mesures pour: premièrement, modifier comme il convient les facteurs politiques, théoriques et institutionnels responsables des échecs du développement; deuxièmement, investir dans la création d'infrastructures et la diffusion de technologies propres à renforcer de manière durable le potentiel productif de l'agriculture; et troisièmement, s'attaquer à la problématique population-développement d'une manière conforme au Programme d'action de la Conférence internationale de 1994 sur la population et le développement.

7.2 L'humanité aurait donc les moyens de prendre les mesures qui un jour permettront de résoudre les problèmes de la sécurité alimentaire mondiale. Ce message est-il exagérément optimiste? On pourrait l'exprimer en négatif sous cette forme: «... à long terme, la sécurité alimentaire de l'humanité se présentera sous un jour sombre si on ne prend pas des mesures dès aujourd'hui...». Quelle que soit la façon de le formuler, le présent document montre clairement que, si rien n'est fait, de graves problèmes d'insécurité alimentaire continueront de se poser pendant longtemps encore. Ce qui est loin d'être une affirmation optimiste, bien au contraire; ce qui importe, c'est de prendre des mesures pour éviter une telle issue. C'est bien là ce que se propose le Sommet mondial de l'alimentation.

7.3 Comme il a été noté plus haut, les marchés céréaliers mondiaux ont, ces deux dernières années, émis des signaux (hausse des cours) qui indiquent que l'équilibre mondial entre l'offre et la demande solvable se détériore. On peut donc légitimement se poser la question de savoir si même les quelques progrès prévus à l'horizon 2010 selon le scénario présenté ici pourront avoir lieu. En d'autres termes, les fondements du problème ont-ils véritablement changé? Comme cette question se pose surtout du point de vue du fléchissement du taux de croissance de la production céréalière mondiale, il faut, pour tenter de répondre, analyser l'évolution récente de la production et la comparer avec ce qui était prévu pour le milieu des années 90 dans les projections de *WAT2010*.

7.4 De l'analyse plus précise de cette question figurant dans l'encadré 2, il ressort d'une manière générale que, tout bien pesé, les récentes défaillances de la production et les développements observés sur les marchés mondiaux ne fournissent aucune raison impérieuse de revoir les niveaux projetés à l'horizon 2010 concernant la production céréalière pour l'ensemble du monde et pour les grandes régions considérées. Les principaux facteurs responsables des divergences que l'on observe entre les résultats réels et ceux que prévoyait une projection ordonnée sont réversibles. Par contre, le risque d'instabilité accrue pourrait se révéler être une modification structurelle du système plus durable, qui appellerait des réponses politiques appropriées.

7.5 Le problème primordial de la sécurité alimentaire, sur le plan général, reste celui-ci: la progression des disponibilités alimentaires par habitant (c'est-à-dire de la consommation) des pauvres dans les pays en développement dans leur ensemble est trop lente et le risque de stagnation pure et simple ou de régression dans plusieurs des pays les plus démunis est très fort.

Encadré 2

PERSPECTIVES DU SECTEUR CÉRÉALIER À L'HORIZON 2010 VUES DU MILIEU DE 1996

Evolution de 1990 à 1995

Les projections de l'étude de la FAO *Agriculture mondiale: Horizon 2010 (WAT2010)* concernant les céréales sont présentées dans le tableau 5. Selon ces projections, la production mondiale aurait dû atteindre 2 334 millions de tonnes en 2010, contre les 1 679 millions de tonnes de la moyenne triennale de 1988-1990, base de l'étude. Si la production mondiale avait évolué selon une courbe ascendante sans heurts et sans à-coups (ce qui n'était pas ce que disait l'étude, tant s'en faut), elle aurait dû être de 1 840 millions de tonnes en 1995. Or, elle n'a été que de 1 713 millions de tonnes cette année-là (ou, pour être plus précis, de 1 772 millions de tonnes pour la moyenne triennale de 1994, 1995 et dans les prévisions de 1996). Cette sensible contre-performance soulève la question de savoir si le niveau projeté pour 2010 est encore réaliste.

Pour répondre à cette question, il faut observer l'évolution de la production à un degré de ventilation plus poussé. C'est ce qui est fait dans la figure p. 53 où l'on distingue trois groupes de pays, deux des groupes des pays développés du tableau 5 et un groupe pour les pays en développement dans leur ensemble. Il apparaît clairement que la contre-performance mondiale est principalement attribuable aux faits survenus dans la région Europe de l'Est et ex-Union des républiques socialistes soviétiques (URSS) et, dans une moindre mesure, dans le groupe «autres pays développés». Les raisons de ce résultat et les implications qu'il comporte pour les cours des marchés mondiaux et les niveaux des stocks sont examinées ailleurs et l'on n'y reviendra pas ici.

On voit aussi, dans la figure, que la production effective des pays en développement a suivi de très près la trajectoire indiquée dans les projections et que leurs importations nettes pour la moyenne des deux années les plus récentes (juillet/juin 1994/95 et prévisions 1995/96) sont estimées à 107 millions de tonnes soit, là encore, un chiffre proche de celui qui pouvait être déduit par interpolation pour 1995 d'après la trajectoire progressive des importations nettes figurant dans l'étude (de 90 millions de tonnes en 1988-1990 à 162 millions de tonnes en l'an 2010). Logiquement, leur consommation céréalière totale aussi (production plus importations nettes) a évolué dans le sens indiqué par l'étude.

▶

Encadré 2 *(suite)*

Réévaluation des perspectives de la production mondiale pour 2010

Dans quelle mesure ces développements récents devraient conduire à revoir sensiblement les projections de la production céréalière mondiale établies pour 2010, cela dépend de la façon dont on considère l'un, l'autre ou tous les facteurs qui expliquent les baisses de production de ces dernières années (réformes intervenues dans les pays anciennement à économie planifiée, perturbations météorologiques, réformes des politiques dans les grands pays exportateurs conduisant à une diminution des stocks détenus par l'Etat), et si l'on veut y voir, par nature, une modification structurelle permanente des fondements de l'économie céréalière mondiale, allant au-delà des modifications déjà incorporées dans les projections. A l'évidence, les baisses de production enregistrées dans la région de l'Europe de l'Est et de l'ex-URSS ne relèvent pas de cette catégorie. On peut sans trop de risques poser comme hypothèse que le rétablissement qu'elle opérera un jour placera la région sur une trajectoire qui devrait amener sa production non loin du niveau légèrement supérieur à 300 millions de tonnes projeté pour 2010 (tableau 5). Toutefois, une partie des reculs observés dans la consommation apparente de la région (principalement sous forme d'aliments pour animaux et de déchets) se révélera probablement définitive, ce qui, comme le prévoyait l'étude, devrait amener la région à devenir un petit exportateur net, alors que dans la période antérieure aux réformes elle se présentait comme un gros importateur net.

Il n'est pas absolument prouvé que les baisses de production imputables aux conditions météorologiques seront plus fréquentes à l'avenir, ni que le temps puisse influer sur la tendance prévue de la production en soi. Il n'y a donc pas de raison impérative de penser que la production mondiale projetée pour 2010 (entendue comme une moyenne de trois ans au moins) doit être révisée pour cette seule raison.

Enfin, quelle que soit l'allure que prendront à l'avenir les fluctuations météorologiques, leur importance du point de vue des marchés mondiaux doit être examinée conjointement avec le troisième des facteurs susmentionnés, à savoir les réformes des politiques par lesquelles les grands pays exportateurs se sont détournés de la production d'excédents et ont opté pour une diminution des stocks détenus par l'Etat. Il y a là, effectivement, un facteur qui pourrait se révéler être une modification structurelle définitive des fondements de l'économie céréalière mondiale. Ou tout au moins le risque que, pour cette raison, les marchés céréaliers mondiaux puissent devenir plus capricieux à l'avenir, cela malgré l'effet stabilisant d'un système d'échanges de plus en plus libéral. On peut actuellement s'interroger sur l'ampleur de ce risque, mais c'est un point qui, avec les mesures à prendre pour sauvegarder la sécurité alimentaire mondiale, fait l'objet d'une attention toute particulière de la part de la FAO.



Graphique
PRODUCTION CÉRÉALIÈRE (RIZ EN ÉQUIVALENT DE RIZ USINÉ): CHIFFRES, EFFECTIFS ET PROJECTIONS



Source: Données 1961-1995, FAOSTAT, prévisions pour 1996, *Perspectives de l'alimentation*; projections 1988-1990-2010 tirées de *Alimentation mondiale: Horizon 2010 (WAT2010)*, p. 134-138 (FAO, 1995)

Bibliographie

Alexandratos, N. 1996. China's future cereals deficits in a world context. *Agric. Econom.* (sous presse)

Banque mondiale. 1996. *Les perspectives économiques mondiales et les pays en développement, 1996.* Washington.

FAO. 1992. *Nutrition et développement, une évaluation d'ensemble.* Rome.

FAO. 1995. *Agriculture mondiale: Horizon 2010.* Nikos Alexandratos (éd.). FAO, Rome et John Wiley, Chichester, Royaume-Uni. (publié également en français par Polytechnica, Paris et en espagnol par Mundi-Prensa Libros, Madrid et Mexico)

FAO. 1996. *La sixième enquête mondiale sur l'alimentation.* Rome.

Nations Unies. 1974. *Examen de la situation alimentaire mondiale présente et future.* Document de la Conférence mondiale de l'alimentation E/CONF. 65/3. New York.

Nations Unies. 1991. *World population prospects 1990.* Population Studies No. 120. New York.

Nations Unies. 1993. *World population prospects: the 1992 revision.* New York.

Nations Unies. 1994. *World population prospects: the 1994 revision.* Tableaux annexes. New York.

2
Sécurité alimentaire: exemples de réussite



Table des matières

Remerciements

La préparation de la documentation technique du Sommet mondial de l'alimentation a mobilisé outre le propre personnel de la FAO, un nombre considérable d'experts appartenant à la communauté scientifique internationale, à des institutions internationales et à des milieux gouvernementaux ou non gouvernementaux qui sont ses partenaires. A la FAO, le travail a été suivi par un Comité intérieur de lecture, composé de fonctionnaires choisis à titre personnel, et conduit de manière à faire en sorte que l'ensemble de la documentation réponde à des critères appropriés de qualité et d'homogénéité.

Le présent document a été établi par A.A. Gürkan et K. Stamoulis, de la FAO à partir de contributions des auteurs suivants: K. Savadogo et T. Reardon (Burkina Faso); J.Y. Lin (Chine); A.A. Buainain (Costa Rica et Equateur); N.S. Randhawa (Indie, Indonésie et Thaïlande); D. Tschirley et M.T. Weber (Mozambique); M. Allaya (Tunisie); H. Kasnakoglu (Turquie); B. Weisel (Zimbabwe); T.S. Jayne, L. Rubey, M. Chisva et M.T. Weber (Zimbabwe) et M.M. Mamba (Afrique australe). Après un premier examen par le Comité de lecture, les monographies ont été adressées à d'autres spécialistes dans les pays respectifs. Des observations et des avis très appréciés ont été reçus de MM. J. Mora (Costa Rica), F. Recalde (Equateur), C. Gopalan (Inde), A. Valyasevi et A. Siamwalla (Thaïlande), T. Jaouadi (Tunisie), A. Eryilmaz (Turquie) et M. Smulders (Zimbabwe et Afrique australe).

Le Secrétariat de la FAO, tout en étant reconnaissant pour les contributions qu'il a reçues de tous ses lecteurs, assume la pleine responsabilité du contenu du document.

Résumé analytique

Ce document illustre l'expérience de divers pays en matière d'amélioration de la sécurité alimentaire. Chaque monographie résume les principaux problèmes de sécurité alimentaire du pays considéré et analyse brièvement les diverses approches adoptées pour les résoudre. La plupart des pays étudiés ont réussi à améliorer sensiblement et durablement les disponibilités alimentaires nationales et la sécurité alimentaire des ménages depuis le début des années 60. Quelques autres ont été choisis pour illustrer les résultats obtenus pour certains aspects de la sécurité alimentaire, même si la situation générale des disponibilités alimentaires moyennes ou de la sécurité alimentaire des ménages n'a guère progressé. On rend compte enfin d'un effort international qui a permis de prévenir une grave crise de sécurité alimentaire en Afrique australe, il illustre parfaitement la nature des actions qui peuvent éviter une famine généralisée après une catastrophe naturelle.

Le Comité de la sécurité alimentaire mondiale de la FAO a défini comme suit son objectif «assurer à tous en tout temps l'accès matériel et économique aux aliments de base dont ils ont besoin». A cette fin, il a été reconnu que trois conditions devaient être garanties: des approvisionnements ou des disponibilités alimentaires suffisantes; la stabilité des disponibilités alimentaires; et l'accès des ménages, notamment pauvres, aux vivres. En 1992, la Conférence nationale sur la nutrition y a ajouté une dimension nutritionnelle, en déclarant que l'on devait «permettre à tous d'accéder à tout moment aux aliments salubres et nutritifs dont ils ont besoin pour mener une vie saine et active».

S'il était possible de distinguer les effets de l'hygiène du milieu, de la santé et des soins de ceux de la sécurité alimentaire, les indicateurs de l'état nutritionnel représenteraient le moyen le plus direct de mesurer le degré de sécurité alimentaire au niveau individuel. Cependant, comme on dispose de données extrêmement limitées sur ce phénomène, les disponibilités alimentaires par habitant (appelées disponibilités énergétiques alimentaires, ou DEA) et des mesures basées sur une estimation FAO de la prévalence de la sous-alimentation chronique, sont utilisées comme principaux indicateurs de la sécurité ou de l'insécurité alimentaire dans ce document.

Le Burkina Faso a compris à quel point il était vulnérable au lendemain de la vague de sécheresse qui a sévi au Sahel, de la fin des années 60 jusqu'au milieu des années 70. Depuis, une combinaison de mesures – politiques macroéconomiques (restructuration des finances publiques), mesures de conservation des sols et de collecte de l'eau, colonisation de nouvelles terres, création et transfert de revenus au niveau des ménages – ont réussi à réduire l'insécurité alimentaire et à promouvoir le bien-être humain. En effet, bien que les DEA et la production alimentaire aient considérablement varié au fil des années, la sécurité alimentaire des ménages dans le pays s'est grandement améliorée depuis le début des années 90.

La Chine suscite une grande admiration car elle parvient à nourrir plus d'un cinquième de la population mondiale avec seulement un quinzième des terres arables existant dans le monde. Partie d'un niveau de 1 500 Calories au début des années 60, elle a réussi à porter les DEA moyennes à plus de 2 700 Calories

au début des années 90, presque exclusivement grâce à des augmentations de la production intérieure. L'expérience de ce pays, en particulier les réformes introduites après 1978, démontre l'importance des incitations et d'un cadre institutionnel propre à maximiser les effets des infrastructures agricoles, mais aussi des efforts de recherche et de diffusion de nouvelles technologies.

Le Costa Rica a régulièrement amélioré sa sécurité alimentaire tout au long des 30 dernières années. Ce succès s'explique en partie par la priorité donnée à la lutte contre la pauvreté. Bien qu'il ait fallu, pour des raisons d'ordre macroéconomique, ajuster les politiques de façon à réduire la production de quelques cultures traditionnelles, la réorientation vers une croissance tirée par les exportations a permis de financer des importations alimentaires, d'òu l'amélioration des DEA moyennes, qui sont actuellement proches de 3 000 calories.

En Equateur, où les principaux indicateurs de la sécurité alimentaire témoignent d'une nette amélioration au cours des trois dernières décennies, la production et les disponibilités alimentaires par habitant ont évolué de façon cyclique, parallèlement aux indicateurs et aux politiques macroéconomiques. Les politiques macroéconomiques et sectorielles ont eu un impact particulièrement prononcé sur les disponibilités alimentaires par habitant, celles-ci ayant diminué sous l'effet des déséquilibres macroéconomiques avant les années 80 pour remonter ensuite avec la mise en œuvre des politiques de stabilisation et d'ajustement structurel.

L'Inde est considérée un pays à faible revenu, avec un produit national brut (PNB) de quelque 300 dollars EU par habitant. Elle a connu une croissance économique d'environ 5,2 pour cent par an depuis le début des années 80, taux supérieur de trois points à celui de la croissance démographique moyenne au cours de la même période. Malgré une grande variabilité des disponibilités alimentaires depuis les années 60, la détermination dont l'Inde a fait preuve pour développer sa production alimentaire, réduire sa dépendance à l'égard de l'aide et améliorer la sécurité alimentaire des ménages pendant toute cette période, lui a permis d'obtenir des résultats assez satisfaisants. Actuellement, les DEA sont de 2 400 Calories seulement. La prévalence de la pauvreté reste toutefois élevée, bien qu'en diminution, en valeur absolue et en pourcentage. Le large recours à des mesures ciblées de lutte contre la pauvreté a réduit la vulnérabilité aux famines et préservé un niveau de sécurité alimentaire minimum, même dans bon nombre des zones les plus pauvres du pays.

L'Indonésie, qui a bénéficié d'une expansion économique soutenue pendant les deux dernières décennies, suit une politique délibérée d'autosuffisance en riz (principal aliment de base du pays) depuis la fin des années 60.

Cette politique a porté ses fruits du point de vue de la sécurité alimentaire, puisque les DEA qui frôlaient les 2 000 Calories à cette époque sont passées à 2 700 au début des années 90, et le degré de sécurité alimentaire des ménages a sensiblement progressé. Ce succès s'explique en partie par l'approche globale adoptée par le gouvernement en matière de politiques agricoles: les interventions commerciales ont été complétées par des activités de recherche et de vulgarisation, pour la fourniture de variétés de riz à haut rendement et d'intrants modernes.

Le Mozambique, à environ une décennie de la libéralisation économique et quatre ans seulement après être sorti de la guerre civile qui l'a dévasté, reste l'un des pays les plus pauvres du monde. La faim est une dure réalité pour un grand nombre de ménages. Mais cela ne devrait pas masquer les progrès pro-

metteurs réalisés ces dernières années sur la voie d'une sécurité alimentaire durable, visibles à plusieurs facteurs: augmentation des DEA malgré de brusques diminutions spectaculaires de l'aide alimentaire; baisse et stabilité accrue des prix de l'aliment de base principal produit dans le pays, qui est le maïs blanc; et existence d'un système d'approvisionnement alimentaire qui fournit maintenant aux consommateurs un choix beaucoup plus vaste d'aliments de base bon marché.

En Thaïlande, la stabilité économique, la stratégie de développement tournée vers l'extérieur, et l'instruction primaire pour tous sont parmi les facteurs qui ont permis à l économie de croître à un rythme d'environ 7 pour cent par an sur trois décennies. La production alimentaire a progressé au même rythme que l'ensemble de l'économie, mais les DEA et la sécurité alimentaire des ménages ne se sont pas améliorées dans les mêmes proportions. En effet, les DEA se sont maintenues à un niveau légerement supérieur à 2 000 Calories jusqu'à la fin des années 80, mais n'avaient pas encore atteint 2 500 Calories au début des années 90. L'accroissement de la production a dérivé principalement d'une expansion considérable des terres cultivées. Il reste à accomplir des efforts importants dans les domaines de l'intensification des cultures, de la maîtrise des risques écologiques et de l'amélioration de la distribution, en vue de réduire la pauvreté rurale, et de progresser vers une sécurité alimentaire durable.

En Tunisie, la sécurité alimentaire s'améliore rapidement depuis le début des années 60, grâce à un contexte économique et social sain, fortement influencé par l'action des pouvoirs publics. L'augmentation des DEA, passées d'environ 2 000 Calories à un niveau proche de 3 500 Calories aujourd'hui, a principalement été obtenue grâce à des importations alimentaires, en raison des sérieuses contraintes naturelles qui limitent la production agricole. D'importants dispositifs de protection sociale, au niveau des ménages, ont permis de traduire l'accroissement des disponibilités alimentaires en une amélioration de la sécurité alimentaire pour une grande partie de la population.

La Turquie est l'un des pays présentés dans ce document qui a maintenu des disponibilités et une sécurité alimentaires relativement élevées pendant toute la période considérée. Une grande partie des résultats ont été obtenus avant les années 60, grâce à une intervention massive des pouvoirs publics sur les principaux marchés agricoles. Actuellement , les problèmes de sécurité alimentaire se posent plus du niveau de l'équilibre nutritionnel des régimes alimentaires que de celui des disponibilités. Malgré des efforts accrus de libéralisation des marchés agricoles, le désengagement des pouvoirs publics reste problématique, ce qui grève lourdement le budget de l'Etat et exerce une pression considérable sur le niveau général des prix.

Le Zimbabwe n'a pas enregistré d'amélioration sensible des disponibilités alimentaires moyennes ou de la sécurité alimentaire des ménages au cours des trois décennies passées, ce qui le classe parmi les nations encore vulnérables. La productivité du secteur alimentaire a baissé depuis le début des années 70 et en particulier dans les années 80. Plus récemment, une restructuration des circuits de commercialisation du maïs, qui est la principale culture vivrière, ont éliminé certaines entraves commerciales, ce qui a fait baisser les prix à la consommation de la culture vivrière de base et a entraîné une amélioration sensible de la sécurité alimentaire des groupes les plus vulnérables.

L'Afrique australe a été périodiquement dévastée par des sécheresses, les plus récentes ayant sévi en 1991/92 et en 1994/95. Celle de 1991/92, notamment, qui a décimé la production agricole de la sous-région et imposé un niveau d'importations sans précédent restera probablement dans les mémoires comme la pire en plusieurs décennies. Durant cette calamité, la production des cultures vivrières de la sous-région est tombée à moins de 50 pour cent de la normale. Le déficit céréalier a plus que doublé et quelque 18 millions de personnes ont été confrontées au spectre de la famine. Grâce à un système d'alerte rapide efficace, à une coordination régionale rapide et à un soutien international adéquat, les secours ont atteint leurs objectifs, en évitant des pénuries alimentaires et une famine généralisées.

Ces études de cas montrent l'influence déterminante des politiques sur les processus économiques et sociaux qui, en fin de compte, conditionnent le degré de sécurité alimentaire des populations, quel que soit le pays considéré. Là où elles ont été mises en œuvre, les mesures d'aide directe, aux groupes vulnérables ont donné la preuve de leur efficacité, mais les multiples objectifs politiques poursuivis dans chaque contexte doivent être politiquement, socialement et économiquement réalisables. Pour la plupart des pays étudiés, les années 80 ont été une période de fortes contraintes financières et économiques. Dans les pays qui ont réduit les mesures de protection du secteur agricole et alimentaire, la transition a été douloureuse durant les phases initiales et l'insécurité alimentaire s'est accrue. Pour appropriée que soit la politique adoptée, la mise en place de mesures de protection sociale pour les groupes vulnérables en période de crise économique reste un élément indispensable de la lutte contre la faim.

Introduction

1.1 Ce document illustre l'expérience de divers pays en matière d'amélioration de la sécurité alimentaire. Chaque monographie résume les principaux problèmes de sécurité alimentaire du pays considéré et analyse brièvement les diverses approches adoptées pour les résoudre. Dans la plupart des cas, il s'agit d'exemples de succès durables obtenus en matière de disponibilités alimentaires nationales et de sécurité alimentaire des ménages depuis 1961, ou du bon niveau de leur sécurité alimentaire actuelle. Quelques autres exemples ont été choisis pour souligner les aspects où les résultats de la sécurité alimentaire ont été positifs, même si la situation générale des disponibilités alimentaires moyennes ou de la sécurité alimentaire des ménages n'a guère progressé. Enfin, le cas de l'Afrique australe montre comment une grave crise de sécurité alimentaire peut être prévenue grâce à l'effort international; il illustre parfaitement la nature des actions qui peuvent éviter une famine généralisée après une catastrophe naturelle.

1.2 La section 2 analyse le concept de la sécurité alimentaire dans le contexte des stratégies de développement, et même le degré de sécurité alimentaire et les progrès réalisés au moyen d'indicateurs appropriés. Les monographies qui s'inscrivent dans le cadre général sont présentées dans le chapitre 3, qui constitue le corps de ce document, et la section 4 présente les conclusions.

2. Problèmes de sécurité alimentaire au niveau national

2.1 Le cadre conceptuel de la sécurité alimentaire a sensiblement changé au fil du temps. Cela reflète l'évolution des perceptions de l'ensemble du problème alimentaire mondial. Au lendemain de la crise alimentaire mondiale du début des années 70, le concept de sécurité alimentaire reposait largement sur la vision suivante: la sécurité alimentaire d'un pays peut être assurée si l'on dispose de stocks céréaliers mondiaux plus abondants et si l'on parvient à contenir dans des limites raisonnables les fluctuations des cours internationaux des céréales.

2.2 Ainsi, la stratégie recommandée par la Conférence mondiale de l'alimentation en 1974, et précisée dans l'*Engagement international sur la Sécurité alimentaire mondiale*, a souligné particulièrement le maintien de la stabilité des approvisionnements pour garantir la disponibilité matérielle de vivres en cas de mauvaises récoltes généralisées et surtout pour maintenir les niveaux de consommation dans les pays les plus vulnérables. L'Engagement envisageait une coordination internationale des stocks détenus par les pays, des programmes d'aide alimentaire et des diverses mesures dont, notamment des accords commerciaux à long terme. Parallèlement, l'Engagement reconnaissait que la réalisation de la sécurité alimentaire mondiale au sens large dépendait de la croissance de la production alimentaire, en particulier dans les pays à faible revenu et à déficit vivrier (PFRDV).

2.3 Alors que la production alimentaire mondiale s'est accrue au même rythme ou parfois plus rapidement que la population au fil des années, l'écart entre l'offre et la demande de vivres et ses conséquences, la faim et la malnutrition, reste élevé, surtout dans les PFRDV. Tenant compte du nouveau contexte dans le lequel se situe la sécurité alimentaire mondiale, le Comité de la sécurité alimentaire mondiale, à sa huitième session en 1983, a réexaminé et élargi la notion même de sécurité alimentaire et l'a définie en ces termes: «L'objectif ultime de la sécurité alimentaire mondiale devrait être d'assurer à tous en tout temps l'accès matériel et financier aux aliments de base dont ils ont besoin» (FAO, 1983). Pour atteindre cet objectif, il a été reconnu que trois conditions devaient être assurées, à savoir: l'adéquation ou la disponibilité des approvisionnements; alimentaires en quantité suffisante; la stabilité des approvisionnements; et l'accès des ménages, en particulier des ménages pauvres à ces approvisionnements.

2.4 La Conférence internationale sur la nutrition (CIN), qui s'est tenue en 1992, a ajouté une dimension nutritionnelle en déclarant qu'assurer la sécurité alimentaire, c'est «permettre à tous d'accéder à tout moment aux aliments salubres et nutritifs dont ils ont besoin pour mener une vie saine et active». C'est ce concept qui est le plus largement admis aujourd'hui. En outre, l'effort d'accélération de la production à travers le monde ne doit pas entrainer de dégradation des ressources naturelles et de l'environnement et il a donc été

précisé que cet objectif ne devrait compromettre ni le potentiel productif des ressources naturelles, ni l'intégrité des systèmes biologiques, ni la qualité de l'environnement[1].

2.5 Pour analyser le concept de sécurité alimentaire, les processus fondamentaux du bien-être nutritionnel peuvent être décomposés en sous-systèmes distincts déterminant respectivement: la quantité, la qualité et la nature des aliments auxquels un ménage a accès; la répartition de ces aliments entre les membres du ménage; la préparation de ces aliments et l'équilibre métabolique individuel. Les deux premiers déterminent la sécurité alimentaire du ménage alors que les deux derniers relèvent davantage de l'hygiène et de la santé. Ces sous-systèmes interdépendants sont influencés par une même combinaison de processus d'ordre technologique, économique, social, politique, juridique et culturel qui sont liés au développement entendu dans son sens le plus large. En effet, quelles que soient les causes directes de la sous-alimentation et de l'insécurité alimentaire des ménages, les facteurs de blocage sont les mêmes que ceux qui entravent la lutte contre la pauvreté et le développement.

2.6 Malgré l'accélération de l'urbanisation constatée dans la majorité des pays en développement, la plupart des victimes de l'insécurité alimentaire et de le pauvreté vivent et gagnent leur vie dans les zones rurales du monde en développement, leurs principaux moyens de subsistance proviennent de l'activité agricole et la plupart d'entre eux produisent directement ce qu'ils consomment. En outre, dans les pays moins avancés, les emplois et revenus disponibles, non seulement dans l'agriculture mais dans tous les secteurs, sont considérablement limités par des facteurs tels que la productivité agricole, les ressources naturelles et la disponibilité de capitaux, de biens d'équipement fabriqués et d'infrastructures économiques, sociales et institutionnelles en zones rurales. Pour exploiter tout le potentiel productif des populations rurales et éliminer les îlots d'insécurité alimentaire et de pauvreté en milieu rural, il est indispensable de supprimer les inégalités dans la répartition des terres et des revenus et dans l'accès au pouvoir, de dispenser un enseignement et une formation et de débloquer l'accès aux intrants, aux services et aux lieux d'échanges. Ces mesures devraient aussi permettre de résoudre quelques-uns des problèmes des citadins touchés par l'insécurité alimentaire, en atténuant les pressions de l'exode rural, en développant la demande de produits non agricoles, etc., même si elles ne suppriment pas la nécessité de politiques spécifiques pour atténuer l'insécurité alimentaire et la pauvreté des individus vulnérables qui affluent toujours plus dans les villes.

2.7 A condition de pouvoir distinguer les effets de l'hygiène, de la santé et des soins, de ceux de la sécurité alimentaire des ménages, les indicateurs de l'état nutritionnel peuvent être le moyen le plus direct d'évaluer le degré de sécurité alimentaire au niveau des ménages. Pour le mesurer, le meilleur procédé consiste à se baser sur des enquêtes directes sur l'apport alimentaire, et de disposer, pour les comparer, de normes appropriées d'adéquation. En général ces enquêtes sont coûteuses et difficiles à réaliser, surtout dans les régions et les pays où la vulnérabilité est la plus élevée. Cependant, il existe des méthodes approximatives qui permettent d'estimer le nombre d'individus qui, au niveau d'un pays, présentent, selon toute probabilité, des carences alimentaires. Si ces estimations donnent des indications

[1] FAO/PNUD, Accord de coopération (septembre 1994).

sur l'incidence des carences alimentaires, elles ne peuvent pas être utilisées comme indicateurs de l'incidence de la sécurité alimentaire, car elles ne tiennent pas compte des individus qui ne souffrent pas nécessairement de carences alimentaires, mais qui sont cependant exposés à un risque relativement élevé en raison des fluctuations des disponibilités alimentaires et de l'accès aux vivres (FAO, 1996a).

2.8 La FAO a élaboré un indice global de la sécurité alimentaire des ménages (IGSAM) en se fondant sur les travaux de Sen (1976) et Bigman (1993), en incorporant les trois éléments de la sécurité alimentaire mentionnés plus hauts; la disponibilité, la stabilité des approvisionnements alimentaires et l'accès aux vivres (voir encadré 1). Elle a aussi introduit un indicateur qui permet d'échafauder davantage d'hypothèses, mesurant l'insuffisance des

Encadré 1
INDICE GLOBAL DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DES MÉNAGES (IGSAM)

Pour calculer cet indice, on part des estimations de la FAO concernant la sous-alimentation dans les pays en développement, on prend ensuite en compte les indices mesurant l'écart entre l'apport alimentaire des personnes sous-alimentées et les besoins énergétiques moyens à l'échelle nationale, l'inégalité de la répartition des déficits vivriers et l'instabilité des disponibilités énergétiques alimentaires annuelles, qui est un indicateur assez approximatif du risque de carence alimentaire au niveau des agrégats. Les méthodes utilisées pour calculer l'importance de la sous-alimentation (pour plus de détails voir FAO, 1996) ne reflètent que le nombre de sous-alimentés chroniques qui, au cours de l'année, ont un apport alimentaire moyen insuffisant pour maintenir leur poids corporel et exercer des travaux non fatigants. Les individus affectés par une insécurité alimentaire saisonnière aiguë ne sont pas directement pris en compte, même si la mesure de la variabilité des disponibilités alimentaires, qui est comprise dans les calculs, peut donner une idée du risque auquel le pays est confronté.

La formule de l'indice est la suivante:

$$\text{AHFSI} = 100-[H(G+(1-G)I^p)+\frac{1}{2}\sigma\{1-H(G+(1-G)I^p)\}]100,$$

où,

- **H est le taux mesurant la proportion de personnes sous-alimentées par rapport à la population totale; cet indice exprime l'ampleur de la sous-alimentation;**
- **G est le déficit vivrier qui mesure l'écart relatif entre l'apport alimentaire énergétique moyen journalier des personnes sous-alimentées et les besoins nutritionnels moyens à l'échelle nationale, cet indice exprime la gravité de la sous-alimentation;**
- **I^p mesure l'inégalité de la répartition des déficits vivriers; il s'agit du coefficient de variation des disponibilités énergétiques alimentaires, mesurant la probabilité d'une insécurité alimentaire temporaire.**
- **σ est le coefficient de variation des disponibilités énergétiques alimentaires indiquant la probabilité d'une sécurité alimentaire temporaire.**

Les valeurs de l'IGSAM peuvent varier de 0 à 100; les valeurs les plus élevées correspondent aux plus hauts niveaux de sécurité alimentaire. L'IGSAM n'étant qu'un chiffre relatif, il est difficile d'élaborer des hypothèses à partir d'une valeur quelconque, sauf lorsqu'elle se situe à l'une des deux extrémités de l'échelle.

disponibilités alimentaires au niveau national (Voir encadré 2) et calculé à partir des estimations de la sous-alimentation chronique. Ces deux mesures, combinées à celles des disponibilités alimentaires calculées à partir des bilans alimentaires, constituent le fil conducteur commun aux diverses expériences politiques qui, dans chaque pays, ont influencé la situation économique et sociale déterminant la sécurité alimentaire.

Encadré 2
EXPLICATION DES DIAGRAMMES NORMALISÉS UTILISÉS DANS CHAQUE MONOGRAPHIE

Afin de pouvoir comparer les expériences en matière de sécurité alimentaire des divers pays sélectionnés, deux diagrammes normalisés, construits sur la base des données collationnées par la FAO, sont présentés. Le premier résume les éléments saillants des bilans alimentaires établis par la FAO, d'après les données fournies par ses membres. Les chiffres concernant la production, la consommation brute, l'utilisation totale et les importations de toutes les cultures vivrières répertoriées sont complétés par une estimation de la teneur respective en Calories, regroupés puis normalisés et combinés à des estimations de la population totale, de façon à établir des séries chronologiques indiquant les Calories par habitant et par jour pour la période 1961-1992.

Le second diagramme reporte les valeurs de deux indices composites similaires mesurant le degré de sécurité alimentaire dans les pays concernés pour trois périodes différentes: 1969-1971, 1979-1981 et 1990-1992. Le premier de ces indices est l'IGSAM, décrit en détail dans l'encadré 1. D'après les estimations de la FAO (1994a), les pays ayant un indice supérieur à 85 sont considérés comme jouissant d'une sécurité alimentaire «élevée»; 25 des pays signalés entraient dans cette catégorie. En revanche, sept pays, dont l'indice est inférieur à 65, sont considérés comme ayant un niveau de sécurité alimentaire «critique». Trente-cinq autres pays, dont l'indice est compris entre 75 et 65, sont classés dans la catégorie des pays à «faible» sécurité alimentaire. Dans les 26 pays restants, la sécurité alimentaire est dite «moyenne».

Le second indice relève davantage de l'hypothèse et mesure le niveau d'inadéquation alimentaire (FA) du pays, qui est défini par la formule (FAO, 1996a):

$$FA=\left[\frac{P_{UNNUR}(C_{AVREQ}-C_{AVUNNUR})}{P_{TOTAL}C_{AVAVAIL}}\right]100$$

Où:

- **P_{UNNUR} = pourcentage de personnes sous-alimentées**
- **P_{TOTAL} = population totale**
- **C_{AVREQ} = besoins énergétiques moyens**
- **$C_{AVUNNUR}$ = disponibilités énergétiques moyennes du groupe de personnes sous-alimentées;**
- **$C_{AVAVAIL}$ = disponibilités énergétiques moyennes.**

Comme on peut le voir, l'indice ne tient pas seulement compte du nombre de personnes sous-alimentées, il mesure aussi leur déficit alimentaires et exprime, en pourcentage, les disponibilités énergétiques supplémentaires nécessaires pour amener toute la population sous-alimentée au niveau moyen, en supposant un ciblage parfait.

3. Brefs exemples d'expériences nationales en matière de sécurité alimentaire

3.1. Aucun pays ne peut prétendre avoir totalement éliminé la sous-alimentation chronique et l'insécurité alimentaire. Il n'existe donc à ce jour aucun exemple qui puisse être présenté comme une réussite complète à cet égard. Et s'il était possible d'en trouver un, il est probable que les voies qui ont conduit au succès ne sauraient être reproduites ou seraient inappropriées ailleurs, étant donné la complexité de la problématique de la sécurité alimentaire évoquée ci-dessus et la multiplicité de ses aspects, de ses causes et de ses conséquences. Pourtant, la découverte de certaines constantes au niveau mondial, importantes et significatives, reliant le degré de sécurité alimentaire au niveau de développement économique et social, permet de penser qu'il existe de nombreuses expériences plus au moins positives qui méritent d'être examinées.

3.2 Une expérience nationale peut avoir permis d'avoir améliorer certains aspects de la sécurité alimentaire, alors que d'autres apparaîtront comme des échecs, du fait qu'ils impliquent parfois des arbitrages entre plusieurs objectifs concurrentiels répondant à des considérations de sécurité alimentaire qui ne sont pas nécessairement immédiates. Le présent chapitre décrit les expériences positives en matière de sécurité alimentaire d'un groupe de pays sélectionnés, mettant en évidence, le cas échéant, les lacunes et même certains échecs incontestables, dans la mesure où ces derniers peuvent s'avérer instructifs.

3.3. Les cas ici décrits présentent les expériences faites par des pays, grands ou petits, des diverses régions du monde et dont les orientations politiques sont différentes. Dans chaque cas, la production intérieure, les importations commerciales et l'aide alimentaire jouent un rôle différent sur la sécurité alimentaire et la part de l'agriculture dans l'économie est plus ou moins importante.

BURKINA FASO[2]

3.4. La sécurité alimentaire est devenue un objectif majeur du Burkina Faso. La sécheresse qui a frappé la région du Sahel de la fin des années 60 jusqu'au milieu des années 70 a montré à quel point le pays était sensible aux aléas climatiques. Depuis, le gouvernement s'est attaqué à ce problème, en prenant diverses mesures macroéconomiques ou techniques: la restructuration des finances publiques, la conservation des sols et la collecte de l'eau, la colonisation de nouvelles terres, la création de revenus au niveau des ménages, et les transferts. Le résultat a été positif dans la mesure où la sécurité alimentaire et le bien-être des populations ont été accrus.

[2] Cette section est une version revue et condensée de FAO (1996c).

3.5 Pour la période 1961-1992, les disponibilités énergétiques par habitant et par jour, à l'échelle du pays, ont été, en moyenne, de l'ordre de 1800 Calories, soit une croissance annuelle modérée (0,9 pour cent), avec toutefois des fluctuations importantes. Trois périodes peuvent être distinguées. De 1961 à 1967, on constate une légère augmentation des disponibilités énergétiques par habitant, suivie d'une tendance à la baisse de 1968 à 1974, principale période de sécheresse dans la région du Sahel. La tendance à la hausse est manifeste de 1975 à 1991, avec d'importantes fluctuations d'une année sur l'autre (figure 1). Cette évolution des disponibilités alimentaires suit de près celle de la productivité de la main-d'œuvre rurale. La production céréalière totale par personne vivant de l'agriculture, par exemple, est passée d'environ 180 kg en 1961 à plus de 300 kg en 1991, avec toutefois d'amples fluctuations d'une année sur l'autre.

3.6 Cependant, depuis le début des années 70 (l'après-sécheresse), les importations alimentaires ont aussi augmenté, en partie parce que les consommateurs urbains ont modifié leurs habitudes alimentaires en faveur du riz et du blé. Sur l'ensemble de la période, la contribution de la production intérieure à la croissance des disponibilités alimentaires est légèrement supérieure à 50 pour cent, et ne dépasse que de très peu celle des importations. Ce sont les importations commerciales, en particulier de blé et de riz qui ont enregistré les fluctuations les plus fortes, ce qui montre bien que c'est le principal mécanisme d'ajustement servant à maintenir les approvisionnement totaux au niveau souhaité. Les variations futures des importations commerciales dépendront des revenus et des prix. Bien que ses effets ne soient pas encore apparents, la récente dévaluation (1994) de la monnaie nationale, associée aux hausses des cours sur les marchés céréaliers mondiaux, pourrait faire monter les prix frontière et inciter les consommateurs urbains à revenir à leurs anciennes habitudes et à acheter des céréales produites dans le pays. On constate une forte réaction positive de la production rurale à la hausse des prix, si la politique gouvernementale facilite la fourniture d'intrants et la mise en place d'infrastructures(Savadogo, Reardon et Pietola, 1994).

3.7 Dans le passé, le niveau de sécurité alimentaire des ménages était faible au Burkina Faso. Selon l'IGSAM et l'indice d'inadéquation alimentaire (voir figure 2), le Burkina Faso a connu, jusqu'au début des années 90, une grave insécurité alimentaire, avec un déficit calorique de près d'un tiers des besoins nationaux. Depuis, la situation s'est sensiblement améliorée et le Burkina Faso n'est plus considéré comme un pays où la sécurité alimentaire des ménages est critique: la valeur de l'IGSAM est proche de 70, et l'inadéquation alimentaire a été réduite à environ un 10e des besoins nationaux[3].

3.8 L'évolution de la sécurité alimentaire, telle qu'elle vient d'être décrite, est le résultat net de nombreux facteurs dont les plus importants sont: la restructuration des finances publiques au profit du secteur rural; les modifications des politiques concernant le secteur agricole et la sécurité alimentaire; et les facteurs démographiques et les migrations d'une zone rurale à l'autre encouragées par l'Etat ou spontanées[4].

---

[3] On notera que la vulnérabilité n'est pas uniforme dans tout le pays. D'après les données collectées par ICRISAT en 1985, considérée comme une bonne année, dans le Plateau central très peuplé,tributaire de l'agriculture mais dégradé, l'apport énergétique moyen par habitant et par jour (2 000 Calories) est plus faible que dans la région du Sahel (3 200 Calories), située au nord du pays, exposée à la sécheresse et tributaire de l'élevage. En outre, la variabilité et, partant, la vulnérabilité est plus grande dans le Plateau central. Les données rassemblées par le CEDRES 10 ans plus tard confirment la disparité entre les régions, en comparant le Plateau central à la zone la plus productive, qui est la région soudano-guinéenne. La consommation énergétique annuelle moyenne, qui est de 2 900 Calories pour la zone guinéenne, est plus élevée que dans le Plateau central (2 500 Calories). Dans l'ensemble, les données microéconomiques suggèrent un meilleur accès aux disponibilités énergétiques, dans la fourchette des valeurs nationales; c'est dire l'importance des dimensions régionales et saisonnières lors de la conception des programmes de sécurité alimentaire.

[4] La période couverte dans cette étude de cas (1961-1991) étant antérieure à la signature d'un programme d'ajustement avec le FMI et la Banque mondiale, l'impact potentiel des modifications de l'environnement économique sur la sécurité alimentaire n'est pas traité. De même, le gouvernement a entrepris tardivement (1993) des programmes spécifiques de sécurité alimentaire et de lutte contre la pauvreté, bénéficiant d'un appui de la Banque mondiale, dans des zones rurales sélectionnées. Ces activités créatrices de revenu s'adressent essentiellement aux femmes, car on estime que les revenus gérés par les femmes ont plus de chances d'améliorer la sécurité alimentaire. Il est cependant encore trop tôt pour évaluer l'impact net de ces programmes.

Figure 1
DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT – BURKINA FASO (1961-1992)

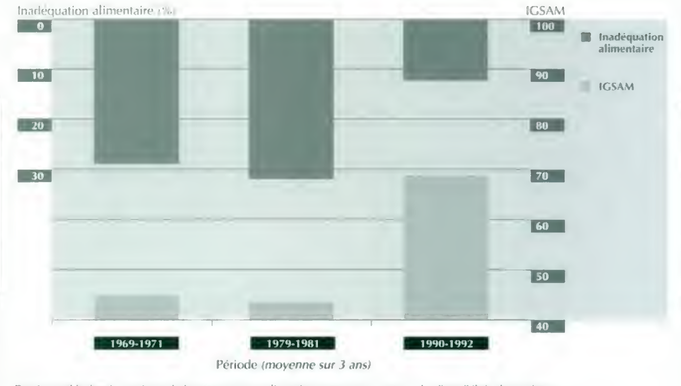
Disponibilités alimentaires *(Calories par habitant et par jour)*

3 000
2 500
2 000
1 500
1 000
500
0

1961 1964 1968 1972 1976 1980 1984 1988 1992

Utilisation alimentaire
Autres utilisations
Importations
Production

Figure 2
DEGRÉ DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE, MESURÉ PAR L'INDICE D'INADÉQUATION ALIMENTAIRE[a] ET L'IGSAM[b] – BURKINA FASO



[a] Degré auquel les besoins nutritionnels des personnes sous-alimentées ne sont pas couverts par les disponibilités alimentaires.
[b] Plus la valeur de cet indice est élevée, plus le degré de sécurité alimentaire du pays est élevé (pour plus de détails, voir FAO, 1994a).

3.9 Au cours de la période 1983-1989, le gouvernement a mis en œuvre d'importantes politiques macroéconomiques et sectorielles visant à rétablir les équilibres macroéconomiques. Un système de redistribution des dépenses a été mis en place pour financer des programmes sectoriels, notamment en faveur de l'agriculture, tout en respectant les objectifs de réduction des déficits publics. Pour réduire le déficit, les coupes budgétaires, qui ont principalement porté sur les salaires de la fonction publique (60 pour cent du budget total), ont permis d'économiser pendant la période 1984-1990 environ 14 milliards de Francs CFA au total, soit 4 pour cent des 300 milliards de F CFA de recettes cumulées pendant la même période (Zagré, 1992;Savadogo,1994). Cette série de mesures de stabilisation a porté ses fruits puisque le déficit du budget public est tombé de 24,5 milliards de F CFA en 1984 à 4,5 milliards en 1985, ce qui a effectivement permis le financement du secteur rural, dont il est question dans les paragraphes suivants.

3.10 Le Burkina Faso ayant été éprouvé par une série de graves sécheresses qui ont sévi de la fin des années 60 au milieu des années 70, les responsables politiques se sont rendus compte de la vulnérabilité du pays aux conditions naturelles, et ont redoublé d'effort pour stabiliser et accroître la productivité des terres. Les mesures de conservation des sols (principalement utilisation d'engrais et de compost, et construction de remblais de pierre pour réduire les ruissellements d'eau de surface) ont été encouragées par le gouvernement qui a fourni des camions et mis en œuvre des programmes vivres-contre-travail. Ces mesures de conservation, introduites dès les années 60, ont été intensifiées pendant la période d'ajustement que le pays s'est imposée entre 1983 et 1989 (Sanders *et al.*,1987; Savadogo et Wetta, 1992). Les politiques de conservation ont permis d'améliorer les rendements des terres dégradées du Plateau central, et, partant, d'accroître et de stabiliser la production (Cleaver, 1993).

3.11 En ce qui concerne les changements démographiques, la population urbaine a augmenté beaucoup plus rapidement que la population rurale, qui a elle-même connu d'importantes migrations du plateau central à faible potentiel productif vers les régions du sud-ouest du pays. La croissance de la population urbaine a pour effet de modifier les habitudes alimentaires au niveau national. Au cours des années 80, la part des céréales non traditionnelles (riz et blé) dans les importations céréalières totales a augmenté par rapport à celle des céréales traditionnelles (sorgho, maïs). Le changement démographique déterminant a cependant été la migration massive du plateau central surpeuplé et à faible potentiel vers les terres agricoles des bassins de la Volta (au Sud et au Sud-Ouest) plus fertiles, mais infestées par l'onchocercose. Ces migrations, qui avaient commencé dès le début des années 60, se sont accélérées de la fin des années 70 jusqu'au début des années 80, après que le programme de santé publique de grande envergure parrainé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) eut permis de contrôler la simulie, insecte vecteur de l'onchocercose (Mc Millan et Savadogo, 1996). La sécheresse de 1968-1974 entraîna des besoins en nouvelles terres; ces besoins furent amplifiés par la grande sécheresse de 1984. Comme les nouveaux arrivés étaient plus ouverts aux nouvelles technologies que les populations autochtones, la productivité et la production agricole par rapport à la surface cultivée et par personne a augmenté à l'échelon national (Savadogo, 1990).

3.12 Malgré les importantes améliorations de la sécurité alimentaire décrites ci-dessus, les enquêtes réalisées au niveau des ménages indiquent qu'une insécurité alimentaire saisonnière prévaut encore dans le pays et il est donc nécessaire de prévoir une intervention de rééquilibrage alimentaire à l'inter-saison. Les ménages, qui ont besoin d'argent, vendent normalement les céréales au moment de la récolte et doivent en racheter quand les prix sont plus élevés. Des revenus non agricoles permettraient de sortir de ce cercle vicieux, mais l'actif des ménages pauvres qui vivent dans les campagnes, et qui sont les plus touchés par l'insécurité alimentaire, n'a guère d'autres sources qu'agricoles. Le programme de création de revenus non agricoles lancé par le gouvernement en 1993 s'attaque à ce problème de diversification des revenus et, par voie de conséquence, à l'accès aux vivres.

CHINE[5]

3.13 La Chine suscite une grande admiration car elle parvient à nourrir plus d'un cinquième de la population mondiale avec un quinzième seulement des terres arables du monde. Partie d'un niveau de 1 500 Calories par habitant et par jour au début des années 60, elle a réussi à porter ses disponibilités alimentaires à plus de 2 700 Calories par habitant et par jour au début des années 90, presque exclusivement grâce à l'augmentation de la production intérieure. L'expérience de ce pays, en particulier les réformes introduites après 1978, démontre l'importance des incitations et d'un cadre institutionnel propre à maximiser les effets des infrastructures agricoles, mais aussi des efforts judicieux de recherche et de diffusion de nouvelles technologies. Au fil des années, la Chine a réussi l'exploit d'assurer la sécurité alimentaire de toute la population, pourtant en augmentation.

3.14 Après l'avènement de la République populaire de Chine en 1949, l'économie agraire, dévastée par la guerre, a été reconstruite grâce à une stratégie de développement privilégiant l'industrie lourde. Pour faciliter l'accumulation rapide de capital malgré le faible taux d'épargne intérieure, la politique a favorisé le transfert des excédents de l'agriculture vers l'industrie, essentiellement en maintenant les salaires des ouvriers du secteur industriel à un bas niveau. Cette politique obligeait en effet à maintenir très bas les prix des produits alimentaires, de l'énergie, des transports et des autres biens de première nécessité. Un programme de vente obligatoire de céréales et une politique stricte de rationnement alimentaire ont en particulier influé sur les prix des produits alimentaires.

3.15 Cependant, une série de facteurs – la croissance de la population, l'accélération de la demande de vivres par les secteurs urbain/industriel, une grave famine qui a provoqué la mort de millions de personnes entre 1958 et 1961, et une disponibilité limitée de devises – ont suscité de vives préoccupations en matière de sécurité alimentaire et incité à viser un objectif d'autosuffisance alimentaire. Le gouvernement a été poussé à adopter une stratégie propre à favoriser et à stimuler le développement simultané de l'agriculture et de l'industrie. En ce qui concerne l'agriculture, cette stratégie prévoyait un programme massif d'investissements dans des activités à fort coefficient de

[5] Ce texte est une version revue et condensée de Lin (1995).

main-d'œuvre, telles que l'irrigation, la bonification des terres et la protection contre les inondations. Parallèlement, la recherche et la diffusion de variétés à haut rendement et de méthodes de cultures améliorées étaient encouragées. La collectivisation de l'agriculture était considérée comme le système idéal pour coordonner ces fonctions et effectuer les achats de céréales et d'autres produits jugés nécessaires à la mise en œuvre de la stratégie de développement industriel (Lin, 1995).

3.16 La stratégie a porté ses fruits dans la mesure où elle a permis à la Chine d'éliminer la famine et de garantir un niveau de nutrition raisonnable à toute sa population. Deux enquêtes sur la consommation alimentaire à l'échelle de la nation montrent que les apports énergétiques et protéiques par habitant ont augmenté entre 1959 et 1982, passant de 2 060 à 2 485 Calories par habitant et par jour. L'apport protéique quant à lui est passé de 57 à 67 g par habitant et par jour. Les deux augmentations ont été attribuées à un accroissement de la production de céréales qui fournissent une proportion très élevée des Calories et des protéines (71 pour cent des Calories et 78 pour cent des protéines en 1982).

3.17 L'évolution de la situation de la sécurité alimentaire en Chine est illustrée à la figure 3. La production alimentaire et les disponibilités alimentaires totales par habitant ont suivi des trajectoires similaires, étant donné que le niveau des importations alimentaires est resté relativement faible, passant d'environ 2,5 pour cent des disponibilités par habitant jusqu'au milieu des années 70, à 3,5 pour cent par la suite. L'écart croissant entre les disponibilités de produits vivriers en général et ceux destinés à la consommation humaine reflète aussi la modification de la structure de la demande puisque l'augmentation de l'alimentation du bétail sous-tend un accroissement de la consommation de viande. La croissance de la production de Calories par habitant a tourné autour de 7 pour cent par an entre 1961 et 1966, puis est brusquement tombée par la suite à environ 3 pour cent, une moyenne qui pourrait se ventiler ainsi: stagnation entre 1967 et 1977, reprise au rythme d'environ 6 pour cent par an de 1977 à 1984, et chute à moins de 0,5 pour cent par an entre 1985 et 1992.

3.18 En ce qui concerne la répartition au niveau national, on constate que, depuis le début des années 70, la sécurité alimentaire des ménages mesurée par l'IGSAM et le niveau d'inadéquation alimentaire (voir figure 4), suit une amélioration comparable à celle des disponibilités alimentaires moyennes, à l'échelle nationale. La Chine, qui était considérée comme un pays à faible sécurité alimentaire durant la période 1969-1971, a atteint aujourd'hui un niveau proche de celui des pays à sécurité alimentaire élevée. Ce phénomène est illustré par un indice d'un ordre qui relève davantage de l'appréciation, celui de l'insuffisance alimentaire servant surtout à mesurer la gravité et l'étendue de la sous-alimentation dans le pays. Le déficit énergétique total de la population sous-alimentée, qui atteignait près de 15 pour cent au début de la période considérée, est tombé en-dessous de 5 pour cent au cours des dernières années. Cette information est confirmée par deux grandes enquêtes nationales effectuées en 1975 et en 1985. La comparaison des données respectives de ces deux études indique que l'état nutritionnel s'est amélioré

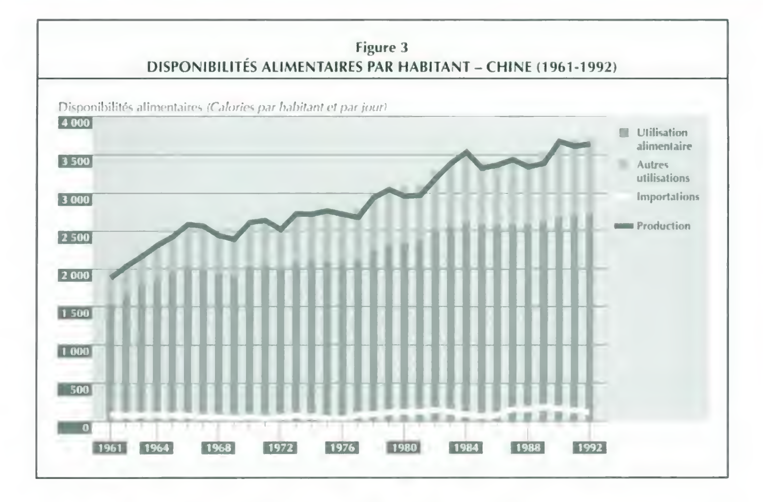


Figure 3
DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT – CHINE (1961-1992)

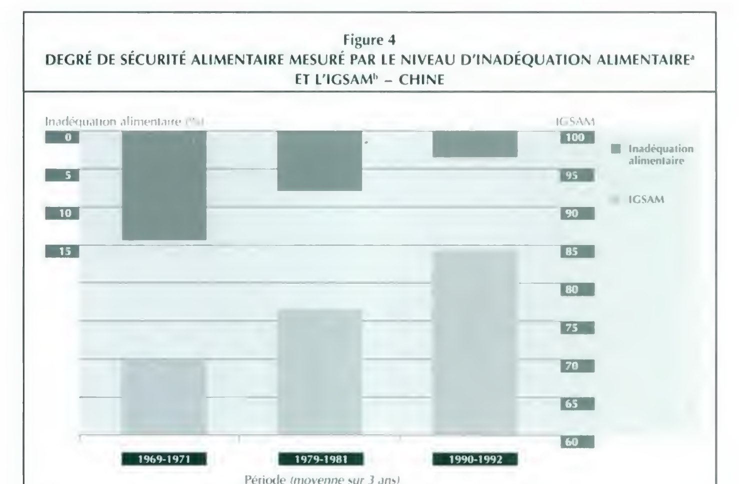
pendant la décennie. Le poids et la taille des enfants observés, plus élevés en 1985 par rapport à 1975, témoignent d'une régression de l'incidence de la malnutrition aiguë et chronique (Capital Institute Paedriatrics, 1985).

Rôle des modifications de la structure institutionnelle de l'agriculture

3.19 Après la période de crise et de famine, qui a sévi de 1959 à 1961, un certain nombre de réformes ont été introduites. Les contrôles sévères du système collectif sur l'agriculture ont été assouplis, au profit d'un système de gestion plus décentralisé. Les investissements infrastructurels ont été poursuivis, de même qu'un effort notablement soutenu et fructueux dans le domaine de l'amélioration des semences. Grâce à un système de recherche décentralisé complété par des services de vulgarisation efficaces, à la fin des années 70, 80 pour cent des variétés traditionnelles de riz et de blé avaient été remplacées par de nouvelles variétés naines. Pendant plus d'une décennie, la Chine a été le seul pays au monde à produire du riz hybride à des fins commerciales. Des variétés nouvelles d'autres cultures telles que le maïs et le coton ont aussi été introduites et encouragées pendant les années 60 et 70. La mécanisation s'est aussi accélérée dès 1965 et, en particulier, à partir des années 70.

3.20 L'amélioration des infrastructures, la mécanisation et la diffusion d'intrants et de semences modernes ont toutes ensemble permis à la Chine d'éliminer la famine et de maintenir un apport calorique suffisant, mais la

Figure 4
DEGRÉ DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE MESURÉ PAR LE NIVEAU D'INADÉQUATION ALIMENTAIRE[a] ET L'IGSAM[b] – CHINE



[a]Degré auquel les besoins nutritionnels de la population sous-alimentée ne sont pas couverts par les disponibilités alimentaires.
[b]Plus la valeur de cet indice est élevée, plus la sécurité alimentaire du pays est élevée (pour plus de détails, voir FAO, 1994a).

croissance de la production céréalière a pu tout juste dépasser celle de la population. Entre 1952 et 1978, la production céréalière par habitant s'était accrue de 0,4 pour cent par an, soit une augmentation des disponibilités par habitant de 10 pour cent seulement en un quart de siècle, alors qu'aucune amélioration sensible des niveaux de vie n'avait été obtenue après 30 ans de révolution socialiste. En dépit d'une expansion spectaculaire de l'utilisation d'intrants modernes au cours des années 60 et 70, la productivité totale des facteurs de production agricole était restée, dans les années 80, inférieure d'environ 20 pour cent à son niveau d'avant le mouvement de collectivisation (Wen, 1993). Le mauvais rapport entre l'effort fourni et le niveau de rémunération n'a guère encouragé l'efficacité du travail et cet effet négatif, associé à une gestion inefficace et à une utilisation anti-économique des ressources a contribué à la faible efficience technique de l'agriculture chinoise[6].

3.21 Frustrées de n'être pas parvenues à élever sensiblement les niveaux de vie après 30 ans de révolution socialiste, les autorités chinoises ont introduit en 1979 une série de réformes radicales en agriculture. Ces réformes comprenaient des incitations, sous la forme d'un relèvement des prix fixés par les achats publics, mais aussi une série de réformes institutionnelles, telles que: la diversification de l'économie rurale, la spécialisation de la production, l'expansion des droits à la terre, une souplesse accrue dans le choix de l'emploi, la sélection des cultures en fonction de l'avantage comparatif de la région et

[6]Compte tenu des problèmes que pose la supervision du travail d'une équipe agricole, le succès d'un système d'agriculture collective dépend d'un contrat d'autodiscipline qui ne peut être respecté que si l'équipe s'est constituée volontairement. Avant le mouvement des communes populaires de l'automne 1958, la participation d'un paysan à une équipe de production était volontaire. Par la suite, elle est devenue obligatoire. En conséquence, le contrat n'a pas pu être respecté et la productivité agricole s'est effondrée (pour plus de détails, voir Lin 1990, 1993 et 1995).

le renforcement du rôle des marchés. Mais le changement le plus important a été l'apparition, puis la prédominance du système de responsabilisation des ménages, par lequel ces derniers reprenaient aux équipes collectives le rôle prépondérant et devenaient les unités de base de la production et de la gestion dans la Chine rurale.

3.22 L'assouplissement des contrôles des initiatives du secteur privé et des marchés a libéré le potentiel du secteur agricole. Alors que la population s'est accrue au rythme moyen de 1,3 pour cent par an entre 1979 et 1984, la valeur des productions agricole et céréalière a augmenté à raison de 11,8 pour cent par an et de 4,1 pour cent par an respectivement, au cours de cette période. D'après des estimations empiriques, environ la moitié de l'augmentation de la production agricole enregistrée entre 1978-1984 peut être attribuée à une amélioration des mesures d'incitation, avec le passage du système collectif au système de responsabilisation des ménages. La valeur réelle de la production agricole ayant plus que doublé depuis 1978, le revenu rural par habitant a rapidement augmenté, ce qui a permis de réduire des deux tiers le nombre de personnes vivant dans des conditions d'extrême pauvreté. C'est entre 1979 et 1984 que le revenu rural par habitant a progressé le plus vite (+ 15 pour cent en moyenne par an) (FAO,1994b). La population rurale pauvre est tombée de 260 millions en 1978 à 100 millions en 1990 (soit de 33 pour cent à environ 12 pour cent de la population rurale).

Maintenir le rythme: perspectives et problèmes de l'agriculture chinoise

3.23 Alors que la production agricole a continué de progresser de façon spectaculaire après la réforme instituant le système de responsabilisation des ménages en 1984, la production céréalière nationale a diminué, puis stagné entre 1984 et 1989. Cette stagnation était imputable au fait que, profitant de l'autonomie de décision laissée aux ménages individuels en matière de production, les paysans ont affecté davantage de ressources aux cultures qui échappaient au contrôle de l'Etat et qui procuraient des bénéfices plus élevés. Le fait que la commercialisation des céréales n'ait pas été complètement libéralisée a sans doute également joué un rôle. Les paysans sont encore obligés de vendre au gouvernement un certain quota de leur production, à des prix inférieurs à ceux du marché; ainsi toute incitation à la production devient vaine. Pour accélérer la croissance de la production et répondre à la demande croissante de céréales vivrières et fourragères, le gouvernement doit libéraliser totalement les marchés et soutenir vigoureusement la recherche agricole.

3.24 La lutte contre la pauvreté va demeurer un problème important en Chine. Si la forte croissance du secteur agricole a largement contribué à réduire l'ampleur de la pauvreté durant la première moitié des années 80, son ralentissement, après 1985, fait stagner le niveau de cette pauvreté. En 1978, la plupart des pauvres résidaient dans des régions où des gains de productivité rapides ont pu être obtenus grâce à une utilisation accrue d'intrants agricoles et de semences hybrides. En 1985 en revanche, c'est dans les zones non irriguées moins productives qu'ils étaient concentrés. La productivité a été

légèrement améliorée dans ces zones défavorisées, mais les efforts doivent être poursuivis car tout semble indiquer que l'accélération de la croissance de la production agricole a été jusqu'ici largement annulée par la croissance de la population.

COSTA RICA[7]

3.25 Au Costa Rica, la sécurité alimentaire, mesurée par les disponibilités et la production alimentaires par habitant et par des indicateurs directs du degré de sécurité alimentaire des ménages, a régulièrement progressé tout au long de la période considérée. Ce succès s'explique en partie par la priorité donnée à la lutte contre la pauvreté. Malgré les problèmes macroéconomiques rencontrés et l'ajustement des politiques qui a réduit la production de quelques cultures traditionnelles, la réorientation vers une croissance tirée par les exportations a permis d'importer davantage pour maintenir le niveau des disponibilités alimentaires par habitant, actuellement proche de 3 000 Calories par jour.

3.26 L'économie costa-ricienne a connu des taux de croissance élevés pendant près de trois décennies jusqu'au début des années 80, bien que les exportations soient limitées aux produits tropicaux traditionnels (bananes et café). Contrairement à ce qui s'est produit dans de nombreux pays d'Amérique latine, la rapide croissance économique s'est accompagnée d'un développement social important: l'incidence de la pauvreté atteignait environ 20 pour cent à la fin des années 70. Cependant, au début de la décennie 80, l'économie a été durement éprouvée par la détérioration des termes de l'échange et des conditions défavorables sur les marchés financiers internationaux. Les réformes institutionnelles visant à ouvrir l'économie à la concurrence extérieure, à réduire les distorsions des prix et l'interventionnisme de l'Etat et à diversifier les exportations pour surmonter la crise, ont permis à l'économie de s'adapter au nouveau contexte sans imposer de coûts sociaux élevés.

3.27 Pendant les années 60 et 80, le Gouvernement costa-ricien a mis en œuvre une série de politiques efficaces visant à promouvoir la croissance agricole, en mettant l'accent sur la production vivrière. A cette fin, une série de mesures ont été adoptées: fixation de prix plancher, subventionnement des taux d'intérêt et des intrants et fourniture de services de vulgarisation agricole et d'une assistance technique. Elles se sont avérées extrêmement efficaces pour promouvoir la production d'aliments de base (La figure 5 masque ce progrès, car la production de bananes a une influence prépondérante dans le secteur alimentaire). La tendance à la hausse des importations alimentaires par habitant qui a caractérisé la décennie 60 s'est donc inversée au début des années 70. Cependant, en 1982, le coût du programme agricole avait atteint 30 pour cent de l'ensemble des dépenses publiques courantes et il a été le premier a être pénalisé par la grave crise que traversait alors le pays. Les objectifs ont été réorientés, les principes de substitution des importations, d'autosuffisance alimentaire et d'endettement pour assurer la croissance, ont été remplacés par une politique de développement durable fondée sur l'exportation. La diminution de la production des cultures traditionnelles au cours de cette période a été compensée par une progression rapide de la

[7] Version revue et condensée de FAO (1995c).

Figure 5
DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT – COSTA RICA (1961-1992)

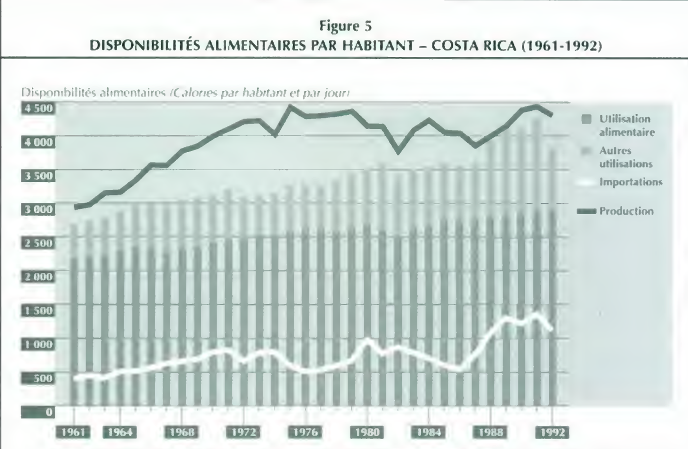


Figure 6
DEGRÉ DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE, MESURÉ PAR L'INDICE D'INADÉQUATION ALIMENTAIRE[a] ET L'IGSAM[b] – COSTA RICA

Inadéquation alimentaire (%)
0
5
10
15

IGSAM
100
95
90
85
80
75
70
65
60

Inadéquation alimentaire
IGSAM

1969-1971
1979-1981
1990-1992

Période *(moyenne sur 3 ans)*

[a] Degré auquel les besoins nutritionnels des personnes sous-alimentées ne sont pas couverts par les disponibilités alimentaires.

[b] Plus la valeur de cet indice est élevée, plus le degré de sécurité alimentaire du pays est élevé (pour plus de détails, voir FAO, 1994a).

production et de l'exportation des cultures non traditionnelles; cela a permis d'augmenter la part des importations par habitant à près de 30 pour cent des disponibilités alimentaires totales[8].

3.28 Les faits nouveaux évoqués plus haut ont déterminé une augmentation annuelle moyenne des disponibilités alimentaires par habitant de l'ordre de 1 pour cent par an, puisqu'elles sont passées d'environ 2 200 Calories en 1961 à quelque 2 900 Calories en 1992. Bien que l'apport alimentaire varie considérablement d'une région à l'autre, les améliorations de l'IGSAM et de l'indice d'inadéquation alimentaire ont été comparables à celles des disponibilités moyennes à l'échelle nationale. Le degré de sécurité alimentaire des ménages est passé de moyen à élevé, alors que le déficit vivrier, qui était un peu en dessous de 6 pour cent des besoins nutritionnels moyens a été réduit à environ 2 pour cent au cours de la même période (voir figure 6).

3.29 Bien que le gouvernement ait renoncé à poursuivre l'objectif d'autosuffisance alimentaire à tout prix, la dépendance persistante et croissante du pays à l'égard des importations alimentaires conduit à se demander si le Costa Rica a un potentiel d'exportation suffisamment solide pour payer la facture d'importation croissante et améliorer la sécurité alimentaire dans les années à venir. Cette question doit être examinée en tenant compte des termes de l'échange généralement défavorables entre pays développés et en développement – surtout si ces derniers ont d'importants secteurs d'exportations primaires – du niveau d'endettement et de l'instabilité financière mondiale récente.

ÉQUATEUR[9]

3.30 Bien que les principaux indicateurs de la sécurité alimentaire en Equateur témoignent d'une amélioration régulière tout au long des trois décennies couvertes par cette étude, la production et les disponibilités alimentaires par habitant ont suivi une trajectoire similaire à celle des indicateurs et des politiques macroéconomiques. Les réformes des politiques macroéconomiques et sectorielles ont eu un impact profond sur les disponibilités alimentaires par habitant, qui ont diminué sous l'effet des déséquilibres macroéconomiques croissants avant les années 80, et se sont grandement améliorées depuis, avec la mise en œuvre des politiques de stabilisation et d'ajustement structurel.

3.31 L'Equateur a traversé des phases diverses: stagnation relative avant les années 70, forte croissance pendant la décennie 70, crise pendant les années 80 et reprise économique irrégulière depuis le milieu des années 80. Il est aussi passé par divers remaniements institutionnels et politiques et a essayé plusieurs stratégies de développement. La stratégie de développement autocentrée, fondée sur la substitution des importations et privilégiant le secteur industriel, en vigueur dans les années 60, a cédé le pas à une stratégie tirée par les exportations de pétrole dans la décennie 70, elle-même peu à peu remplacée par la stratégie de développement suggérée par le Fonds monétaire international et la Banque mondiale durant la dernière décennie, sous l'effet de la récession économique. Pendant les années 70, l'Equateur avait enregistré des taux de croissance du PIB impressionnants et sans précédent

[8] Les importations alimentaires au Costa Rica sont caractérisées par un aspect intéressant, qui est l'importance de l'aide alimentaire. Au cours de la période 1971-1991, les céréales ont représenté plus d'un quart des importations alimentaires, en équivalent énergie. Bien que ce pourcentage soit récemment descendu à environ 23 pour cent (1990-1992), l'aide céréalière représente encore 6 pour cent des disponibilités alimentaires par habitant destinées à la consommation humaine.

[9] Version revue et condensée de FAO (1995d).

(approximativement 18 pour cent par an entre 1972 et 1981). En moins de 30 ans, sa situation s'est améliorée au point que, d'un des pays les plus pauvres d'Amérique latine, avec un PIB d'environ 200 dollars EU par habitant en 1961, l'Equateur est passé dans la catégorie des pays à revenu moyen-faible, avec un PIB d'environ 1 200 dollars par habitant au début des années 90.

3.32 La croissance plutôt inégale de l'Equateur s'est accompagnée de transformations structurelles importantes de l'économie. Alors que pendant les années 50 et 60, l'Equateur était un pays exportateur de fruits tropicaux typique, caractérisé par une économie traditionnelle, essentiellement rurale, il s'est transformé dans la décennie 90 en une économie latinoaméricaine classique, essentiellement urbaine reposant sur l'industrie. La part de l'agriculture dans le PIB a chuté de 26,4 pour cent au début des années 60 à moins de 15 pour cent au début de la décennie 90, quand les activités industrielles, notamment l'exploitation et le raffinage du pétrole, assuraient près de 35 pour cent de la valeur ajoutée totale.

3.33 Le choix de cette politique de développement s'expliquait fondamentalement par un environnement macroéconomique relativement peu favorable à la croissance agricole, surtout dans les années 60 et 70. La surévaluation du sucre équatorien et la forte taxation des cultures d'exportation traditionnelles, café et bananes, réduisait la compétitivité de l'ensemble du secteur. En conséquence, les exportations stagnaient alors que les importations de matières premières meilleur marché étaient encouragées. Les importations alimentaires étaient subventionnées, afin de garantir aux consommateurs urbains l'accès aux produits alimentaires en particulier lorsque les cours internationaux étaient hauts. Au contraire, les importations alimentaires ont été taxées lorsqu'il a fallu, à plusieurs reprises, encourager la production locale de cultures vivrières. Toutefois, cette politique a abouti à une diminution moyenne de la production par habitant (exprimée en équivalent énergie) d'environ 2,8 pour cent par an pendant la période 1961-1983 (voir figure 7). Du point de vue alimentaire, seuls les secteurs de la production animale, halieutique (crevetticulture) et rizicole ont alors connu une progression modeste. Celles de maïs, de blé, d'orge, de pommes de terre, mais aussi de bananes et de café, ont reculé, alors que les pâturages se sont considérablement étendus. Ces réorientations de l'affectation des ressources reflétaient à la fois le faible niveau des incitations à cultiver et les initiatives des grands propriétaires terriens en réaction contre la réforme agraire.

3.34 L'aggravation des déséquilibres macroéconomiques au début des années 80 a conduit à l'adoption de mesures de stabilisation et d'ajustement structurel. A partir de 1984, le gouvernement a renoncé à réglementer l'économie. Le commerce international, les marchés financiers et les investissements étrangers ont été libéralisés; un système de taux de change flottant a été institué; les marchés intérieurs et les relations de travail ont été déréglementés et la politique agricole a été réorientée, les interventions directes sur les marchés cédant le pas à un simple rôle d'accompagnement du secteur privé. Bien que le gouvernement ait conservé le contrôle de quelques marchés agricoles, tels que ceux du riz, du soja et du sorgho, la tendance négative de la production alimentaire par habitant a été inversée, passant de -2,8 pour cent par an en



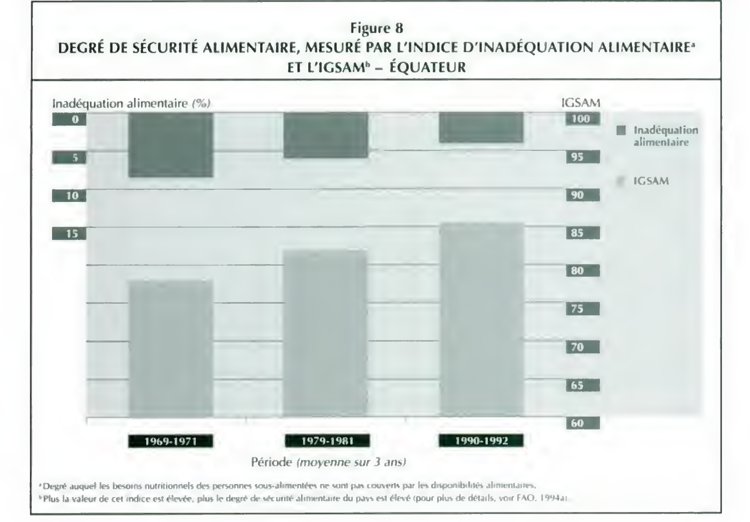
Figure 7
DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT – ÉQUATEUR (1961-1992)

1983, comme on l'a noté plus haut, à 4,1 pour cent ensuite. Parallèlement, la part des importations dans les disponibilités alimentaires totales destinées à la consommation humaine directe (en équivalent énergie), qui était passée de 8 pour cent dans les années 60 à près de 20 pour cent au début des années 80, s'est stabilisée depuis lors autour de ce niveau (voir figure 7).

3.35 Les faits brièvement décrits ci-dessus ont aussi eu une incidence sur les disponibilités alimentaires durant la même période. Les disponibilités par habitant et par jour se sont accrues en moyenne de 0,7 pour cent par an entre 1961 et 1992, passant d'à peine 2 000 Calories en 1961 à environ 2 600 Calories en 1992. On notera que la croissance annuelle observée depuis 1983 est de 1,1 pour cent, soit un net progrès par rapport aux 0,6 pour cent estimés pour la période antérieure. En ce qui concerne la sécurité alimentaire, l'Equateur est actuellement dans la catégorie niveau élevé, avec un IGSAM supérieur à 85, et un taux d'inadéquation alimentaire inférieur à 5 pour cent (voir figure 8). Cependant les femmes enceintes, les mères allaitantes et les enfants de moins de cinq ans des groupes touchés par l'insécurité alimentaire, restent encore très vulnérables.

3.36 En dépit des progrès réalisés en matière de sécurité alimentaire, la prévalence de la malnutrition reste élevée parmi les groupes marginalisés, en zone rurale comme en zone urbaine. Les carences en oligoéléments (notamment en fer, en iode et en vitamine A) sont généralisées. Le gouvernement, en collaboration avec des organisations non gouvernementales (ONG), adopte actuellement une approche intersectorielle pour améliorer la sécurité alimentaire en liaison avec le système de surveillance alimentaire et

Figure 8
DEGRÉ DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE, MESURÉ PAR L'INDICE D'INADÉQUATION ALIMENTAIRE[a] ET L'IGSAM[b] – ÉQUATEUR



[a] Degré auquel les besoins nutritionnels des personnes sous-alimentées ne sont pas couverts par les disponibilités alimentaires.
[b] Plus la valeur de cet indice est élevée, plus le degré de sécurité alimentaire du pays est élevé (pour plus de détails, voir FAO, 1994a).

nutritionnelle. Cette approche combine des programmes de développement général avec des interventions ciblées sur les groupes marginalisés. Le premier volet comprend les actions suivantes: diversification de la production alimentaire pour la consommation nationale, prévention contre les pertes après-récolte, mesures portant sur la qualité et l'innocuité des aliments, amélioration des systèmes de distribution, promotion de la coordination entre l'industrie alimentaire et les institutions nutritionnelles, promotion du marché des aliments enrichis, sensibilisation des familles, des communautés, des enfants des écoles aux problèmes alimentaires et nutritionnels par des programmes de formation et de la vulgarisation en matière de nutrition. L'appui aux groupes marginalisés est principalement axé sur l'augmentation et la diversification de la production et de la consommation alimentaires des ménages et sur la promotion d'activités rémunératrices. Une place importante est accordée à la formation et à l'organisation de groupes de femmes.

INDE[10]

3.37 L'Inde est un vaste pays d'une superficie totale de plus de 297 millions d'hectares, qui abrite une population d'un peu plus de 935 millions d'habitants. Elle est classée dans la catégorie des pays à faible revenu, avec un produit national brut (PNB) d'environ 300 dollars par habitant, d'après les dernières

[10] Cette section est une version revue et condensée de FAO (1995h).

estimations. Depuis le début des années 80, l'Inde connaît une croissance économique modérée, d'environ 5,2 pour cent par an, mais nettement plus rapide que celle de la population qui, elle, est légèrement supérieure à 2 pour cent pendant cette période. Malgré une assez grande instabilité des disponibilités alimentaires par habitant depuis les années 60, l'Inde a poursuivi ses efforts pour atteindre l'autosuffisance et améliorer la sécurité alimentaire des ménages, tout au long de cette période. Les disponibilités alimentaires par habitant sont actuellement de 2 400 Calories par jour et la prévalence de la pauvreté reste élevée, mais le large recours à des mesures ciblées de lutte contre la pauvreté a réduit la vulnérabilité aux famines et préservé le niveau de sécurité alimentaire.

3.38 L'Inde a toujours une économie essentiellement agraire, la contribution de l'agriculture au PIB étant légèrement inférieure à un tiers. Les performances de l'économie indienne ont été largement conditionnées par la philosophie économique et politique de ses fondateurs, qui est profondément ancrée dans des principes démocratiques et trouve son expression dans un système d'économie mixte.

3.39 Peu après l'indépendance, au milieu des années 50, l'Inde est entrée dans une phase d'industrialisation ambitieuse qui mettait l'accent sur la substitution des importations et sur le rôle central du secteur public; celui-ci était censé orchestrer l'économie par des investissements dans l'industrie lourde et des infrastructures sociales. Tout au long de cette période, l'industrie a été fortement protégée par des taux de change surévalués, des restrictions quantitatives et des droits de douane sur les importations. Malgré le soutien direct apporté à la production agricole par la subvention des intrants (engrais, irrigation, énergie, semences, etc.), la protection accordée au secteur industriel a lourdement pénalisé l'agriculture. Durant la période triennale qui a pris fin en 1992-1993, par exemple, on estime que la taxation indirecte totale a atteint environ 28 pour cent de la valeur brute de la production agricole, alors que les subventions dépassaient à peine 5 pour cent. Malgré cela, depuis l'indépendance, le secteur a progressé au rythme de 3 pour cent, soit beaucoup plus rapidement que la population, . En effet, entre 1961 et 1992, la croissance annuelle moyenne de la production alimentaire par habitant, exprimée en équivalents énergie, a été d'environ 0,7 pour cent (voir figure 9). Depuis 1980, ce taux a doublé, pour passer à 1,4 pour cent par an. Les perfectionnements des technologies (qui ont considérablement accru les rendements) ont été le principal moteur de cette croissance, qui a permis au pays de frôler l'autosuffisance alimentaire. La part des importations dans les disponibilités alimentaires destinées à la consommation humaine directe est actuellement d'environ 1 pour cent, contre environ 6 pour cent au début des années 60.

3.40 Malgré une augmentation des disponibilités alimentaires moyennes par habitant, qui sont actuellement légèrement inférieures à 2 400 Calories par jour, contre 2 000 Calories au début des années 60, et un niveau acceptable d'adéquation et de sécurité alimentaire globale des ménages (voir figure 10), la prévalence de la pauvreté reste relativement élevée (environ 40 pour cent). Cela signifie que l'augmentation de la consommation alimentaire par habitant

Figure 9
DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT – INDE (1961-1992)

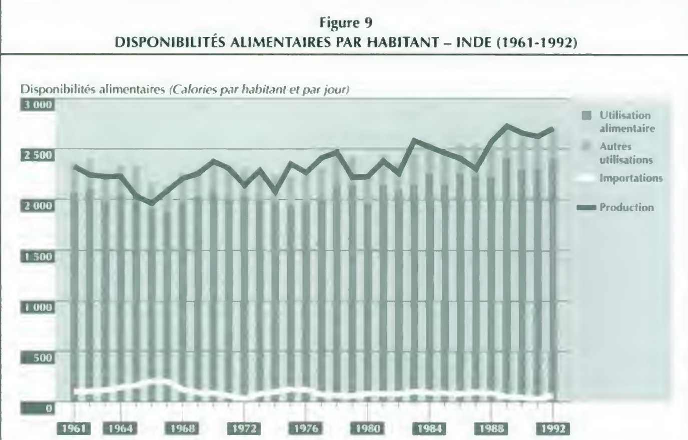


Figure 10
DEGRÉ DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE, MESURÉ PAR L'INDICE D'INADÉQUATION ALIMENTAIRE[a] ET L'IGSAM[b] – INDE

Inadéquation alimentaire (%)
0
5
10
15

IGSAM
100
95
90
85
80
75
70
65
60

Inadéquation alimentaire
IGSAM

1969-1971
1979-1981
1990-1992

Période *(moyenne sur 3 ans)*

[a] Degré auquel les besoins nutritionnels des personnes sous-alimentées ne sont pas couverts par les disponibilités alimentaires.
[b] Plus la valeur de cet indice est élevée, plus le degré de sécurité alimentaire du pays est élevé (pour plus de détails, voir FAO, 1994a).

n'a pas été uniforme entre les ménages. Préoccupés par cette vulnérabilité, qui est aggravée du fait de la variation des disponibilités alimentaires d'une année sur l'autre, les pouvoirs publics ont mis en place des moyens d'intervention directement axés sur les groupes à haut risque. Le Programme de développement rural intégré, le Programme national d'emploi rural, et, plus récemment, le Programme de garantie de l'emploi, et diverses mesures en matière de santé et de nutrition, ont permis d' éliminer la famine, de réduire la prévalence de la malnutrition protéinoénergétique avancée et même légère, de diminuer fortement le nombre de cas de Kwashiorkor et de réduire les déficiences en oligoéléments comme le béribéri, la pellagre, et surtout la cécité nutritionnelle.

3.41 Les carences en micronutriments, en particulier en vitamine A et en fer, représentent encore de gros problèmes de santé publique dans le pays, surtout parmi les groupes vulnérables des zones marginalisées. Les politiques de développement actuelles soulignent la nécessité d'adopter une approche intégrée et intersectorielle. Le plan sectoriel pour l'agriculture prévoit: la diversification de la production alimentaire pour satisfaire les besoins nutritionnels, la prévention des pertes après-récolte, la promotion de projets locaux d'horticulture pour améliorer la nutrition, l'éducation nutritionnelle, ainsi que la formation et l'organisation de groupes d'agricultrices. Le système de distribution publique destiné à assurer la sécurité alimentaire des ménages fournit des aliments essentiels dans des zones défavorisées. Les industries de transformation alimentaire sont encouragées à tous les niveaux à préparer et à mettre sur le marché une série de produits précuits ou cuisinés de bonne qualité répondant de préférence aux goûts traditionnels, ou encore des produits de consommation courante enrichis. Des programmes d'aide sociale s'efforcent de satisfaire les besoins essentiels, notamment les besoins alimentaires des couches défavorisées de la société.

Réduire la vulnérabilité à la famine en Inde[11]

3.42 L'Inde a réussi à éviter de graves famines, après l'indépendance en 1947. Les améliorations de la productivité et de la production dans le secteur alimentaire et la mise en place d'un vaste système de distribution public de vivres ont certes joué un rôle majeur à cet égard, mais ce sont les programmes d'emploi rural mis en oeuvre qui semblent avoir fait la différence par rapport aux pays qui pâtissent encore de famines dramatiques. Les programmes ont plus ou moins varié d'un Etat à l'autre, mais tous ont pour objet de fournir des emplois aux populations rurales pauvres prêtes à effectuer des travaux manuels non qualifiés, rémunérés à la tâche. Les bénéficiaires visés acceptent presque toujours automatiquement, car ils n'ont aucune autre opportunité d'emploi. Pourtant le taux de rémunération est en général inférieur aux salaires agricoles et les lieux de travail sont souvent très éloignés du domicile. Les projets sélectionnés sont souvent à forte intensité de main-d'œuvre et créent des actifs productifs. Dans l'Etat de Maharastra par exemple, qui a une population active rurale de 20 millions de personnes, le programme peut fournir jusqu'à environ 100 millions de journées de travail par an (Gaiha, 1995).

[11] Cette section s'inspire des conclusions figurant dans Drèze et Sen (1989).

3.43 On a constaté que le degré de participation à ces programmes était lié à la conjoncture économique des Etats concernés: il croît en périodes de crise et diminue quand la situation s'améliore. En dépit du fait que le système de rémunération à la tâche n'est pas toujours adapté à certains hommes physiquement affaiblis ou aux femmes en raison des trajets souvent longs à parcourir, ces programmes permettent cependant d'améliorer la situation de ces travailleurs pendant l'intersaison lorsque les activités agricoles se ralentissent. Les autorités indiennes, aidées par la présence d'institutions démocratiques, ont eu la volonté politique d' engager les ressources nécessaires pour soutenir ces programmes, en particulier pendant les périodes de grave insécurité alimentaire où, très vite, le droit à la nourriture n'est plus garanti; elles espèrent ainsi réduire, sinon éliminer complètement, la mortalité liée à la famine. C'est en cela que l'expérience indienne se démarque de celle des autres pays, même si l'Inde a encore beaucoup de chemin à faire pour éliminer totalement la pauvreté et la sous-alimentation chronique.

INDONÉSIE[12]

3.44 L'Indonésie poursuit avec constance depuis la fin des années 60 et le début des années 70, une politique destinée à assurer son autosuffisance en riz (principal aliment de base du pays) et à améliorer sa sécurité alimentaire. Cette politique a atteint ses deux objectifs; d'une part, les disponibilités alimentaires par habitant, qui frôlaient les 2 000 Calories à la fin des années 60, sont passées à environ 2 700 Calories par jour au début des années 90 et, d'autre part, le degré de sécurité alimentaire des ménages a sensiblement progressé au cours de cette période. Ce succès est en partie dû à une approche intégrée: le gouvernement a accompagné ses interventions commerciales par des activités de recherche, de diffusion et de fourniture de variétés de riz à haut rendement (VHR) et des nouveaux intrants.

3.45 Pendant trois décennies, grâce à une croissance économique rapide et à une stabilité macroéconomique, politique et sociale, l'Indonésie est devenue, avec la Malaisie et la Thaïlande, l'un des trois «tigres» asiatiques de la deuxième génération hautement performants. Bien que l'Indonésie soit considérée comme un pays à revenu faible-moyen, avec un PNB de 740 dollars par habitant en 1993, elle a enregistré un taux de croissance annuel moyen supérieur à 6 pour cent pendant les 30 dernières années, alors qu'il n'avait été que de 2 pour cent en moyenne entre 1955 et 1966. Cette expansion repose sur des politiques de stabilisation mises en œuvre pendant la période 1966-1972, notamment celles concernant les ajustements des taux de change et la libéralisation des flux de capitaux étrangers. Elle fut encore renforcée entre 1973 et 1982 par l'augmentation des recettes d'exportation et les investissements du boom pétrolier.

3.46 Le secteur agricole, et plus particulièrement le sous-secteur rizicole, a bénéficié d'un appui important durant cette période d'essor. Des sommes considérables ont été investies dans les systèmes d'irrigation, les infrastructures, la recherche, la vulgarisation et l'éducation. Ces mesures ont été complétées par des programmes de stabilisation et de soutien des marchés, confiés au

[12] Version revue et condensée et publiée de FAO (1995i).

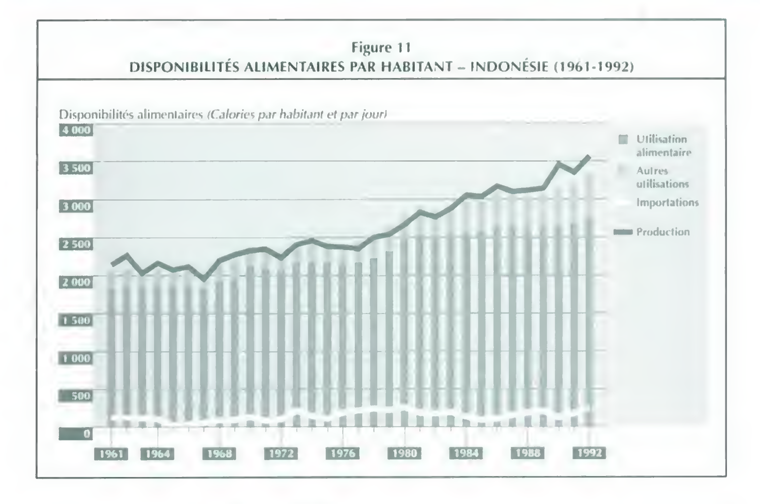
BULOG, un organisme semi-public de commercialisation chargé de la stabilisation et du soutien des prix et de la sécurité alimentaire; d'autres organismes avaient en charge les programmes d'intensification des cultures, comprenant la diffusion des VHR et la fourniture des nouveaux intrants. L'appui direct fourni au secteur agricole, reflété par le maintien d'un taux de protection nominal favorable pour la plupart des cultures importantes, fait de l'Indonésie l'un des rares pays en développement qui a activement protégé son agriculture.

3.47 Les effets de ces politiques sur le secteur alimentaire sont illustrés à la figure 11. La production et les disponibilités alimentaires par habitant qui stagnaient au début des années 60, ont connu des augmentations considérables: la production alimentaire est passée d'un taux annuel moyen négatif d'environ 2 pour cent à un taux annuel positif de 2 pour cent et les disponibilités vivrières d'une croissance zéro à une croissance d'environ 1,5 pour cent par an. Les importations alimentaires globales restent importantes, puisqu'elles tournent autour de 6 pour cent des disponibilités vivrières totales par habitant pour la période 1988-1992. Cependant, grâce à l'attention spéciale accordée au secteur rizicole, la production de riz a plus que doublé en 25 ans, ce qui a fait de l'Indonésie un pays qui n'importe plus de riz qu'occasionnellement et qui, en conditions normales, est devenu exportateur.

3.48 Ces améliorations se sont largement répercutées sur le degré de sécurité alimentaire à l'échelle nationale. L'Indonésie a réussi à passer de la catégorie sécurité faible à sécurité élevée (son IGSAM est proche de 90). En effet le déficit énergétique d'un individu sous-alimenté moyen, qui se situait légèrement en dessous de 10 pour cent au début de la période considérée, est tombé à environ 2 pour cent ces dernières années (figure 12). La stratégie intégrée de développement agricole et les ajustements pertinents que l'Indonésie a su apporter aux politiques et aux programmes macroéconomiques, dès l'apparition des nouveaux défis, ont été les éléments clés de ce succès.

3.49 Une enquête sur le programme de nutrition appliqué, effectuée en 1973, a évalué la consommation moyenne à 1 528 Calories par personne et par jour et à 42,8 g de protéines. Selon les enquêtes sur les dépenses des ménages réalisées en 1980, 1981 et 1984, ces données étaient passées à 1 800 Calories et à 43 g de protéines. La faiblesse de ces apports, considérablement inférieurs aux chiffres concernant les disponibilités alimentaires nationales (environ 2 500 Calories), montre qu'il existe des problèmes d'insécurité alimentaire dans le pays, mais l'augmentation indiquée ci-dessus prouve qu'une amélioration de l'état nutritionnel a été enregistrée. Une étude comparant les résultats de deux enquêtes réalisées en 1979 et en 1986, sur des enfants de moins de cinq ans dans 27 provinces, montre que le taux élevé de malnutrition (<70 pour cent à la norme du rapport poids/taille) est descendu de 5,9 pour cent en 1979 à 4,2 pour cent en 1986. Cependant le régime alimentaire des Indonésiens est très déséquilibré, car 82 pour cent de l'apport énergétique est fourni par des céréales, des racines ou des tubercules et des noix ou des graines oléagineuses, ce qui n'assure que 8,5 pour cent de Calories d'origine protéique et 15 pour cent provenant de lipides, la majorité étant assurée par des glucides. Les planificateurs de la production agricole doivent étudier les possibilités d'améliorer les disponibilités de produits animaux, de matières grasses, de légumineuses, de fruits et de légumes.

Figure 11
DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT – INDONÉSIE (1961-1992)



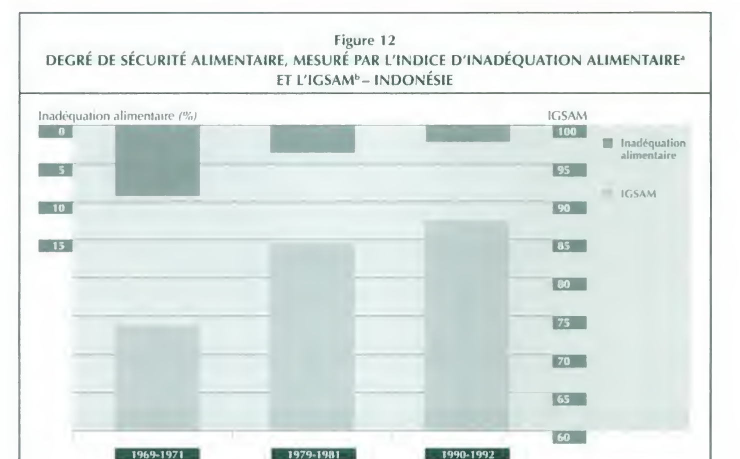
3.50 Le gouvernement indonésien note avec une grande préoccupation, dans le Plan d'action national pour la nutrition, la prévalence de la sous-alimentation dans les populations pauvres, notamment les personnes âgées. Ce plan, qui souligne la nécessité d'un engagement politique et d'un programme décentralisé d'amélioration du bien-être des paysans, préconise une approche intersectorielle de la lutte contre la pauvreté. Il précise que l'amélioration de la sécurité alimentaire et de la nutrition des ménages, fait partie intégrante de la stratégie de développement. Des systèmes d'alerte et d'intervention rapides dans les provinces exposées à des pénuries alimentaires sont aussi en préparation.

Les politiques des prix à la production concernant le riz[13]

3.51 Depuis sa création en 1967, le BULOG met en œuvre les politiques de prix concernant les principales cultures vivrières de l'Indonésie. Les divers programmes d'intensification ont joué un rôle essentiel dans la diffusion des nouvelles technologies qui ont permis à l'Indonésie d'atteindre l'autosuffisance en riz; par ailleurs, l'approche adoptée par le BULOG pour la commercialisation et la distribution de ce produit était destinée à compléter ces politiques au niveau de la production par un système d'incitations positives. Ces initiatives ont été prises à une époque où les filières de commercialisation étaient gravement désorganisées et les systèmes de transport et autres infrastructures commerciales étaient dans un état déplorable. Le BULOG, non seulement contrôlait les échanges internationaux de riz, mais il était aussi chargé de soutenir et de

[13] D'après Banque mondiale (1992).

Figure 12
DEGRÉ DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE, MESURÉ PAR L'INDICE D'INADÉQUATION ALIMENTAIRE[a] ET L'IGSAM[b] – INDONÉSIE



[a] Degré auquel les besoins nutritionnels des personnes sous-alimentées ne sont pas couverts par les disponibilités alimentaires.
[b] Plus la valeur de cet indice est élevée, plus le degré de sécurité alimentaire du pays est élevé (pour plus de détails, voir FAO, 1994a)

stabiliser les prix de ce produit sur le marché intérieur. A travers un réseau très organisé au niveau des provinces et des districts, il achetait, entreposait et distribuait le riz, appliquait des prix planchers pour soutenir les producteurs et des prix plafonds pour protéger les consommateurs. Même si le secteur privé gérait plus ou moins 90 pour cent de la production de riz, ses opérations étaient gênées par les marges commerciales pratiquées par le BULOG, qui pour ce dernier étaient facilitées par de larges moyens financiers et par une promptitude d'intervention sur le marché.

3.52 Au début, le résultat le plus important de l'Office a été de stabiliser les fluctuations annuelles et saisonnières des prix du riz. Comme il était aussi chargé de la distribution aux forces armées et aux fonctionnaires de l'Etat, il a été amené, en certaines périodes, à se fixer des objectifs d'achats bien précis. Au début des années 70, les prix du riz ont été maintenus à un niveau inférieur aux prix à l'importation et la consommation de riz a été subventionnée. La taxe ainsi imposée aux producteurs a progressivement été levée pour favoriser les améliorations de la productivité, la création d'emplois et l'atténuation de la pauvreté dans les zones rurales. Depuis le milieu des années 80 et jusqu'au début des années 90, les prix du riz indonésien ont été égaux ou supérieurs aux cours mondiaux, ce qui a inévitablement exercé des pressions sur le budget de l'Etat, trop limité pour répondre aux multiples objectifs fixés. L'évolution de la structure du marché du riz et de l'ensemble de l'économie

a probablement beaucoup altéré au fil du temps les coûts et les avantages des opérations. Par exemple, une amélioration généralisée des infrastructures de transport et d'information pourraient permettre au BULOG de concentrer ses interventions sur les zones du pays qui n'ont pas pu bénéficier de cette évolution. Ou encore, la distribution du riz pourrait être modifiée pour mieux cibler ceux qui sont touchés par l'insécurité alimentaire. Dans la limite de ce qui est politiquement réalisable, les autorités introduisent déjà de nouvelles mesures qui tiennent compte de l'évolution du cadre économique du pays.

MOZAMBIQUE[14]

3.53 Une dizaine d'années après le début de la libéralisation économique et quatre ans après la fin de la guerre civile qui a dévasté le pays, le Mozambique est encore l'un des pays les plus pauvres du monde. La faim reste une dure réalité pour d'innombrables ménages. En dépit de cette situation encore défavorable, des progrès spectaculaires ont été accomplis ces dernières années sur la voie d'une sécurité alimentaire durable. Trois aspects en témoignent: premièrement, l'augmentation des disponibilités énergétiques par habitant parallèlement à la réduction considérable de l'aide alimentaire; deuxièmement, une meilleure stabilité à la baisse des prix du maïs blanc, le principal aliment de base produit dans le pays; et troisièmement un système d'approvisionnement qui offre aujourd'hui aux consommateurs un choix plus vaste d'aliments de base bon marché. La figure 13 montre que la production et les disponibilités alimentaires par habitant ont considérablement diminué, malgré une augmentation des importations par habitant constituées en grande partie par l'aide alimentaire, depuis le début des années 70. La forte chute de l'IGSAM (qui classe le Mozambique parmi les cinq pays du monde en développement où le niveau de sécurité alimentaire est le plus faible) et l'augmentation de l'inadéquation alimentaire laissent entrevoir la situation de sécurité alimentaire désastreuse qui était celle du pays avant la fin des hostilités (voir figure 14). L'augmentation substantielle de la production céréalière totale et des disponibilités énergétiques d'origine céréalière par habitant, qu'a connue ces dernières années le Mozambique, malgré une diminution spectaculaire de l'aide alimentaire, n'apparaît pas sur le graphique. Selon les prévisions, la production de 1996/97 serait deux fois plus élevée qu'en 1989 et dépasserait de 25 pour cent celle de 1995/96. D'après les projections, les disponibilités énergétiques d'origine céréalière par habitant, pour 1996, seront égales ou supérieures aux meilleurs résultats obtenus depuis 1989. La contribution de l'aide alimentaire devrait tomber à 2 pour cent seulement au cours de l'année 1996, ce qui représente une baisse de 72 pour cent par rapport à son niveau de 1992, pendant la sécheresse qui a alors frappé l'Afrique australe de 1992 et de 49 pour cent par rapport aux trois années antérieures à la sécheresse.

3.54 L'augmentation des disponibilités s'est accompagnée d'une meilleure stabilité à la baisse des prix du maïs blanc dans les principaux centres urbains. A Maputo, la capitale, après la sécheresse, c'est-à-dire de mars 1993 à janvier 1996, le prix moyen de cette principale culture de base avait baissé de 40 pour cent par rapport au niveau moyen de la période qui s'étend de mars 1990 à mars 1992, avant la sécheresse. Compte tenu de l'excellente production

[14] Cette section est inspirée de FAO (1996e).

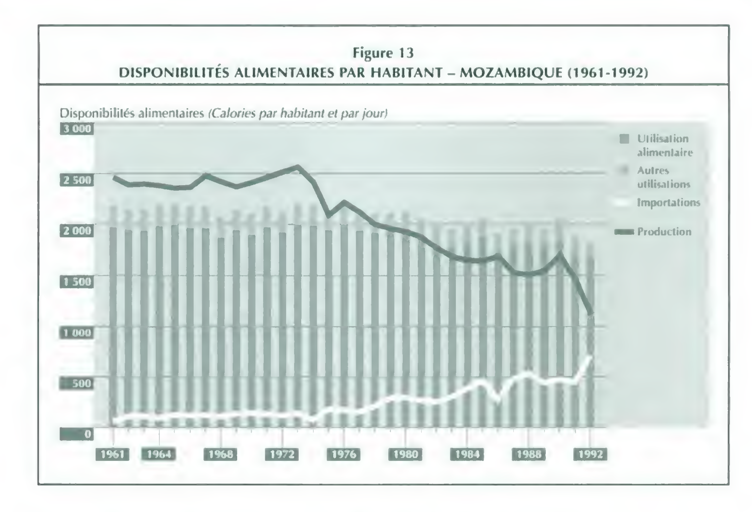


Figure 13
DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT – MOZAMBIQUE (1961-1992)

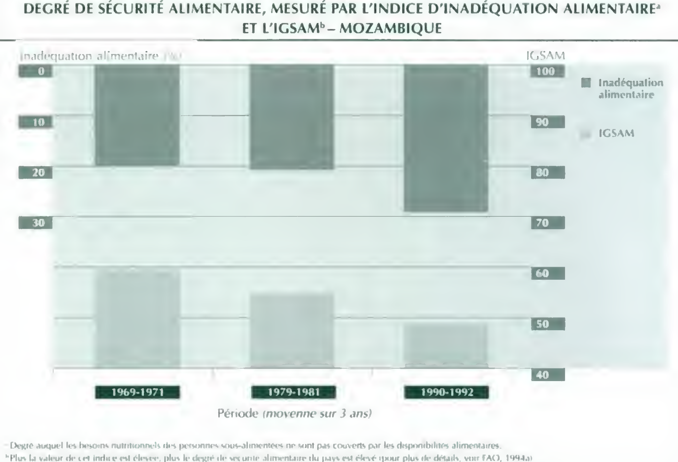
céréalière attendue dans toute la région de l'Afrique australe cette année, les prix du maïs blanc à Maputo devraient tomber en dessous de son plus bas niveau. A l'amélioration des disponibilités et à la meilleure stabilité à la baisse des prix du maïs blanc pour les consommateurs urbains s'est ajoutée la disponibilité permanente d'aliments de base bon marché, tels que les farines complètes («99 pour cent») de maïs jaune et blanc, auxquelles les consommateurs à faible revenu accordent leur préférence quand ils ont le choix.

Eléments favorables à l'amélioration de la sécurité alimentaire

3.55 La fin de la guerre était la condition préalable à l'amélioration de la sécurité alimentaire. Pourtant, les progrès rapides des trois ou quatre dernières années ne sont pas uniquement dus au retour de la paix. Les grandes orientations prises avant les accords de paix ont créé les conditions d'une reprise rapide après la cessation des hostilités. Les changements clés ont trait à la politique générale de commercialisation des produits alimentaires et à des politiques spécifiques sur la commercialisation de l'aide alimentaire en maïs jaune.

3.56 A partir de 1987, le pays a mis en route un train de réformes économiques financées par des donateurs dans le cadre du Programme de redressement économique, visait à supprimer les restrictions sur la circulation des produits entre les divers districts et provinces et à éliminer les monopoles géographiques des commerçants privés agréés. Cela a permis l'entrée rapide sur le marché de nouveaux commerçants, qui ont dominé le commerce alimentaire dans la

Figure 14
DEGRÉ DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE, MESURÉ PAR L'INDICE D'INADÉQUATION ALIMENTAIRE[a] ET L'IGSAM[b] – MOZAMBIQUE



[a] Degré auquel les besoins nutritionnels des personnes sous-alimentées ne sont pas couverts par les disponibilités alimentaires.
[b] Plus la valeur de cet indice est élevée, plus le degré de sécurité alimentaire du pays est élevé (pour plus de détails, voir FAO, 1994a)

capitale de Maputo en 1992. Ces négociants, dont la plupart opéraient sans licence, géraient presque toute la production intérieure qui arrivait dans la ville, et faisaient rentrer régulièrement de la farine de maïs, de la farine de blé, du sucre, de l'huile végétale et d'autres denrées provenant du Swaziland et d'Afrique du Sud. Au moment de la désintégration des magasins d'Etat et de l'apparition d'un circuit commercial parallèle, les donateurs cherchaient les moyens d'ouvrir le marché pour distribuer l'aide alimentaire commercialisée. Leurs livraisons ont commencé au milieu de l'année 1991 et ils ont entamé des pourparlers avec le gouvernement mozambicain pour que les céréales soient vendues directement à des grossistes privés agréés (appelés réceptionnaires), à prix fixes, marchandises débarquées au port. Les nombreux réceptionnaires assuraient la compétitivité du système à ce niveau. Ils revendaient ensuite sur le marché parallèle très compétitif. La libéralisation des marchés alimentaires et l'apparition d'un système de commercialisation concurrentiel ont contribué de façon décisive aux améliorations de la sécurité alimentaire:

- en reliant les zones urbaines et rurales grâce à des flux commerciaux et en accroissant les incitations aux producteurs, en acheminant le maïs par le réseau des petits moulins artisanaux, ce qui assurait l'accès des citadins pauvres, et de plus en plus de ruraux également, aux farines complètes de maïs blanc et jaune bon marché, leur permettant ainsi d'utiliser au mieux leur pouvoir d'achat limité;

- en favorisant des échanges transfrontaliers actifs (des importations pour l'essentiel), ce qui a contribué à contenir les hausses des prix dans le sud du Mozambique pendant la famine de 1995-1996[15].

3.57 Malgré ces progrès considérables, il reste d'importants problèmes à résoudre pour progresser encore sur la voie d'une sécurité alimentaire durable. Les principaux défis à relever sont les suivants: consolider les réformes dans le secteur commercial; investir dans des infrastructures de commercialisation propres à réduire les coûts; et investir pour donner au pays les moyens d'identifier et de diffuser des technologies de production améliorées.

THAÏLANDE[16]

3.58 Un pouvoir fort, une stabilité macroéconomique, une stratégie de développement tournée vers l'extérieur et une instruction primaire généralisée font partie des facteurs qui ont permis une croissance régulière de l'économie, d'environ 7 pour cent par an, au cours des trois dernières décennies. La production alimentaire a progressé au même rythme que l'ensemble de l'économie, mais pendant longtemps, ni les disponibilités alimentaires par habitant ni la sécurité alimentaire des ménages n'ont enregistré de progrès spectaculaire. En effet, les disponibilités énergétiques par habitant et par jour ont à peine dépassé 2 000 Calories jusqu'à la fin des années 80, puis ont augmenté pour s'arrêter juste au-dessous de 2 500 Calories. L'accroissement de la production est essentiellement dû à une expansion des terres cultivées. L'intensification des cultures, l'amélioration de la diversité et la réduction de la pauvreté restent les grands défis à relever.

3.59 Au cours des trois dernières décennies, la croissance a été fondée sur des transformations du secteur agricole. Une gestion macroéconomique stable, la création d'infrastructures et la promotion d'une meilleure intégration sociale ont favorisé cette progression. L'expansion spectaculaire des terres mises en culture a été le facteur essentiel de la croissance de l'agriculture et de l'ensemble de l'économie qui a elle-même contribué à stabiliser le cours de la monnaie locale, le baht, durant cette période. La croissance du secteur agricole s'est poursuivie après le choc pétrolier de 1972, grâce à une hausse des cours internationaux des produits agricoles et en dépit de l'augmentation des prix de l'énergie et d'un endettement croissant. A l'époque du deuxième choc pétrolier de 1979, cependant, il ne restait plus de terres disponibles et le rythme de l'expansion des surfaces cultivées s'est cependant ralenti; cela a imposé une réorientation vers une stratégie de développement basée sur l'industrie. L'achèvement de la restructuration de l'économie, la baisse des prix de l'énergie et la dépréciation du dollar des Etats-Unis ont favorisé un essor industriel sans précédent après le milieu des années 80, grâce auquel les exportations des biens manufacturés ont pour la première fois dépassé celles des produits agricoles.

3.60 Ces faits nouveaux ont aussi été ressentis dans le secteur alimentaire: la production alimentaire par habitant, restée relativement stable pendant les années 60, a connu une progression relativement rapide jusqu'au milieu des années 80 (+ de 3 pour cent par an), pour stagner à nouveau par la suite. La

[15] Il est important de noter qu'il n'y avait jamais eu de marchés libres privés au Mozambique avant la fin des années 80. Tant sous le régime colonial que sous celui du Frelimo, le Front de libération du Mozambique, le commerce privé était réglementé de façon stricte, notamment en maintenant des prix fixes à tous les niveaux du système.
[16] Version condensée et éditée de FAO (1995g)

Figure 15
DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT – THAÏLANDE (1961-1992)

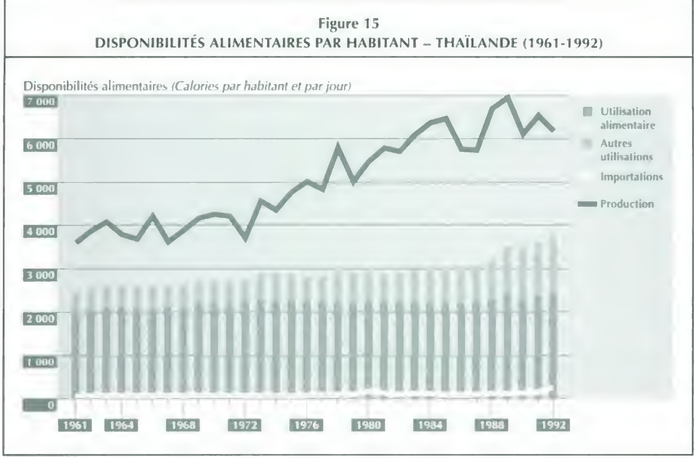


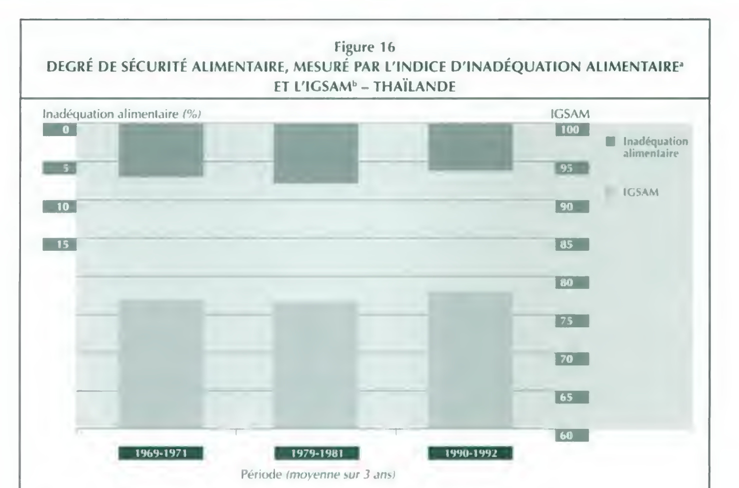
figure 15 montre clairement le statut d'exportateur de produits alimentaires de la Thaïlande. Un autre fait est mis en évidence par le graphique: les améliorations de la production alimentaire ne se sont pas répercutées sur les disponibilités, tout au moins jusqu'au début de la phase de développement reposant sur l'industrie au milieu des années 80. Le taux de croissance annuel moyen des disponibilités vivrières pendant la première période est inférieur à 0,5 pour cent, mais dépasse 1,5 pour cent pendant la seconde. L'écart croissant entre les disponibilités alimentaires totales et celles destinées à la consommation humaine témoigne aussi d'une modification des habitudes alimentaires, dérivant de l'industrialisation rapide pendant cette période[17]. Cependant, le fait que les disponibilités vivrières moyennes par habitant soient restées inférieures à 2 500 Calories jusqu'en 1992, donne à penser qu'il reste des problèmes d'insécurité alimentaire dans le pays.

3.61 Cette supposition est confirmée par de récentes estimations qui placent parmi les pauvres environ 25 pour cent de la population, essentiellement concentrée dans les zones rurales. Du point de vue de la sécurité alimentaire des ménages, les estimations de l'IGSAM et de l'inadéquation alimentaire brossent un tableau similaire: selon le premier indice, la Thaïlande a un niveau tout juste supérieur à celui des pays à sécurité faible, alors que l'inadéquation alimentaire n'a pas dépassé 8 pour cent des disponibilités nutritionnelles moyennes (figure 16).

3.62 Le gouvernement a reconnu que la malnutrition était un problème social important: deux plans sociaux et économiques nationaux ont donné une haute

[17] Les fortes augmentations de la production de manioc à des fins industrielles ou fourragères ont aussi joué un rôle important dans l'amplification apparente de l'écart entre les disponibilités alimentaires globales et celles destinées à la consommation humaine.

Figure 16
DEGRÉ DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE, MESURÉ PAR L'INDICE D'INADÉQUATION ALIMENTAIRE[a] ET L'IGSAM[b] – THAÏLANDE



[a] Degré auquel les besoins nutritionnels des personnes sous-alimentées ne sont pas couverts par les disponibilités alimentaires.
[b] Plus la valeur de cet indice est élevée, plus le degré de sécurité alimentaire du pays est élevé (pour plus de détails, voir FAO, 1994a).

priorité à l'amélioration des problèmes nutritionnels. Dans les années 80, la Thaïlande a réussi à réduire considérablement l'incidence de la malnutrition en adoptant une approche intégrée. En conséquence, les chiffres (basés sur les normes thaïlandaises), fournis par le Programme national de surveillance de la croissance, relevant du Ministère de la santé publique, témoignaient d'une amélioration de l'état nutritionnel des enfants de la naissance à 60 mois dans toutes les régions du pays. Alors que la proportion d'enfants qui avaient un rapport poids/âge correspondant à 75 pour cent de la norme en 1979-1982 était de 15,1, ce pourcentage n'était plus que de 2,8 en 1986. La volonté politique et le fait que les pouvoirs aient reconnu que l'alimentation et la nutrition étaient des facteurs essentiels du développement humain ont servi d'éléments déclencheurs. Ces bonnes performances ont certes été facilitées par un environnement économique favorable, mais l'élimination du problème nutritionnel était aussi considérée comme une condition préalable du développement général.

3.63 Le Plan d'action pour la nutrition de la Thaïlande (1994) reflète l'inquiétude que suscite la persistance des maladies de dénutrition, comme les carences en fer dans toutes les zones rurales du pays et les troubles de carence en iode chez les jeunes enfants et les femmes en âge de procréer dans certaines régions. De gros efforts sont déployés pour renforcer l'intégration multisectorielle et adapter la planification et la budgétisation des programmes

conventionnels. Les programmes de nutrition communautaires et le Plan de lutte contre la pauvreté (qui prévoit la création d'emplois ruraux, un programme de production agricole, des projets ou activités de développement villageois et la fourniture de services de base) sont considérés comme hautement prioritaires pour réduire les carences en micronutriments. Les politiques de développement rural donnent la priorité aux zones de concentration de la grande pauvreté et mettent l'accent sur la participation des populations. La transformation, la conservation et la distribution des aliments sont encouragés car ils sont considérés comme des moyens importants pour améliorer la sécurité alimentaire au niveau des ménages. Des programmes visant à garantir la protection des consommateurs et à promouvoir des habitudes alimentaires appropriées sont en cours d'exécution. Une attention accrue est accordée aux groupes à haut risque, comme les enfants en bas âge et les vieillards.

3.64 Les questions de durabilité, qui ont été mises au premier plan en raison des méthodes utilisées dans le passé pour accroître la production, sont peut-être tout aussi préoccupantes pour les problèmes de sécurité alimentaire dans le pays. Comme on l'a déjà noté, cette croissance avait principalement dérivé d'une expansion des terres cultivées qui avait entraîné une déforestation massive.

3.65 Le couvert forestier a considérablement diminué, tombant de 60 pour cent de la superficie totale au début des années 50 à environ 30 pour cent à la fin des années 80. Les rendements, en particulier ceux du principal aliment de base qui est le riz, restent bien inférieurs à ceux des concurrents de la Thaïlande sur les marchés internationaux. Ainsi, la diversification, la durabilité, la réduction de la pauvreté, l'accroissement de la productivité et l'atténuation des déséquilibres sont les enjeux auxquels le pays doit encore faire face pour améliorer la sécurité alimentaire future.

Bref historique des politiques concernant le riz, en Thaïlande[18]

3.66 Durant les années 80, le riz représentait 40 pour cent du PIB agricole, 30 pour cent des exportations agricoles et les deux tiers de l'apport énergétique alimentaire des Thaïlandais. En effet, 98 pour cent des 4 millions de ménages agricoles thaïlandais pratiquaient la riziculture, soit 55 pour cent de la population nationale et 66 pour cent de la population active. En outre, le riz était le bien de consommation courante qui avait la plus forte influence sur coût de la vie. Les politiques de fixation des prix et de commercialisation de cette céréale revêtaient donc une importance particulière avant le milieu des années 80.

3.67 La caractéristique dominante des politiques mises en œuvre à cette époque était les diverses taxations directes et indirectes des exportations de riz. Les différents instruments d'intervention sur les prix finissaient par abaisser le prix à la production. Cette baisse avait elle-même un impact notable sur le salaire réel urbain et sur l'orientation et l'ampleur des transferts intersectoriels. Les rizeries, les points de vente au détail, l'industrie en général et les consommateurs finaux, à des degrés divers, bénéficiaient directement de cette baisse, même si l'enjeu réel des politiques était de stabiliser les prix intérieurs, principalement en empêchant une hausse exagérée. Cet aspect qui privilégiait

[18] Cette section est largement inspirée des études de la Banque mondiale (1984) et de Siamwalla et Setboonsarng (1992).

les consommateurs a été renforcé par un programme de ventes de riz à bas prix, financé sur les taxes à l'exportation, jusqu'au milieu des années 70. L'accroissement de la production a été maintenu, en dépit des lourdes taxes imposées aux producteurs, grâce à l'expansion des surfaces cultivées.

3.68 Lorsque l'expansion des surfaces a atteint son maximum, les politiques concernant le riz ont été radicalement réorientées vers un soutien des prix à la production, principalement pour encourager l'intensification des cultures et promouvoir des augmentations des rendements. Cependant les subventions à la production étaient coûteuses et stériles car elles étaient financées sur les taxes frappant les exportations de riz. Ce phénomène, associé à une moindre dépendance à l'égard des recettes fiscales provenant des exportations de riz et à un relâchement des marchés internationaux a abouti à la libération totale des exportations de riz en 1986.

TUNISIE[19]

3.69 En Tunisie, la sécurité alimentaire s'est améliorée très rapidement depuis le début des années 60. Depuis cette date, les disponibilités par habitant sont passées d'environ 2 000 à près de 3 500 Calories quotidiennes aujourd'hui. Pour atteindre ce niveau élevé, il a fallu avoir recours aux importations de produits alimentaires, car d'importantes contraintes naturelles limitent la production agricole nationale. Grâce à l'intervention efficace du gouvernement, qui a mis en place d'importants dispositifs de protection sociale au niveau des ménages, la sécurité alimentaire de la majorité de la population a effectivement été améliorée. En outre, une politique de limitation de la croissance démographique place la Tunisie en tête des pays d'Afrique en ce domaine, avec un rythme d'accroissement de la population inférieur à 2 pour cent.

3.70 Depuis l'indépendance, le secteur public a progressivement acquis un rôle prépondérant dans l'économie tunisienne. A la fin des années 80, 25 pour cent des effectifs salariés totaux du pays travaillaient dans la fonction publique; la part du secteur public dans les investissements fixes totaux était de l'ordre de 60 pour cent et sa contribution à la valeur ajoutée atteignait près de 50 pour cent. Les dépenses des entreprises publiques dépassaient 40 pour cent du PIB. Dans le même temps, l'Etat consacrait aux politiques sociales une plus grande part du budget public que la plupart des pays à revenu intermédiaire. En conséquence, le taux d'alphabétisation est aujourd'hui de 65 pour cent, l'espérance de vie de 68 ans et l'inégalité des revenus a diminué, même s'il existe de grandes disparités entre les régions (Banque mondiale, 1995). Les estimations de la pauvreté, dérivées des enquêtes sur les dépenses de consommation, indiquent que son incidence est actuellement assez faible, puisqu'elle touche un peu moins de 7 pour cent de la population totale, contre environ 22 pour cent en 1975.

3.71 La réduction notable de l'incidence de la pauvreté s'est aussi accompagnée d'améliorations sensibles du degré de sécurité alimentaire de l'ensemble des ménages, comme en témoigne l'augmentation de la valeur de l'IGSAM au cours de la période 1961-1992. De même l'inadéquation

[19] Cette section est largement inspirée de FAO (1995b).

Figure 17

DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT – TUNISIE (1961-1992)

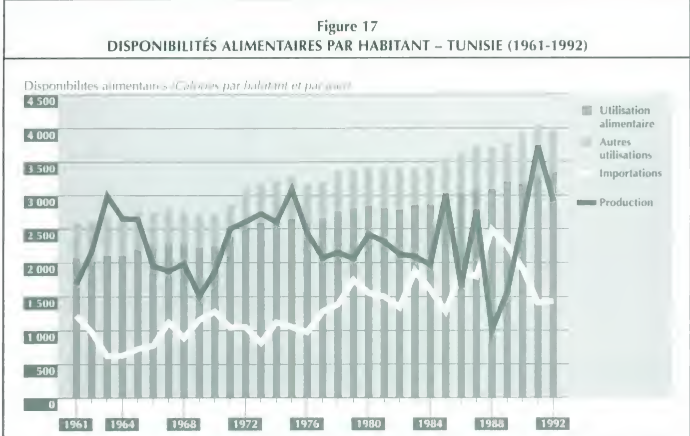


Figure 18

DEGRÉ DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE, MESURÉ PAR L'INDICE D'INADÉQUATION ALIMENTAIRE[a] ET L'IGSAM[b] – TUNISIE

Inadéquation alimentaire (%) — 0, 5, 10, 15

IGSAM — 100, 95, 90, 85, 80, 75, 70, 65, 60

Inadéquation alimentaire

IGSAM

1969-1971 | 1979-1981 | 1990-1992

Période *(moyenne sur 3 ans)*

[a] Degré auquel les besoins nutritionnels des personnes sous-alimentées ne sont pas couverts par les disponibilités alimentaires.

[b] Plus la valeur de cet indice est élevée, plus le degré de sécurité alimentaire du pays est élevé (pour plus de détails, voir FAO, 1994a).

alimentaire est actuellement inférieure à 1 pour cent (voir figure 17). Au cours de la même période, comme nous l'avons vu plus haut, les disponibilités alimentaires moyennes par habitant et par jour sont passées d'environ 2 000 à près de 3 500 Calories, soit un taux de croissance moyen légèrement supérieur à 1,5 pour cent par an (voir figure 18). L'état nutritionnel des enfants comme des adultes s'est aussi progressivement amélioré.

3.72 Ces résultats favorables sont principalement imputables aux importations alimentaires en général et à l'aide en particulier. La part des importations alimentaires dans les disponibilités destinées à la consommation humaine a augmenté, en moyenne, d'un point par an au cours de la période considérée. Cependant, depuis 1971, l'aide alimentaire reçue représente en moyenne 8,5 pour cent (avec des pointes à 50 pour cent) des disponibilités vivrières. Celle-ci a servi à compenser en partie les effets de la sécheresse. La Tunisie est très vulnérable en ce domaine car ses ressources en terre et en eau sont très limitées. On prévoit que toutes les ressources en eau seront exploitées d'ici la fin du siècle; précisons toutefois que 6 pour cent seulement des terres agricoles sont irriguées et qu'elles assurent 30 pour cent de la production du secteur. En outre, plus de 60 pour cent des terres exploitables du pays sont dégradées, ce qui entraîne une perte en terres définitive d'environ 0,5 pour cent de la superficie arable chaque année (Banque mondiale, 1995).

3.73 D'autres efforts sont accomplis pour améliorer la sécurité alimentaire des ménages et diversifier les régimes alimentaires: des remaniements des politiques agricoles sont en cours pour produire sur place des aliments appropriés et réduire la consommation de denrées importées. La promotion de l'industrie alimentaire est considérée comme indispensable pour créer des emplois et produire des aliments faciles à consommer. Des initiatives sont en cours pour améliorer la commercialisation, la distribution et le contrôle de la qualité des aliments. Une grande importance est accordée à l'éducation nutritionnelle, pour influencer la consommation. Des interventions intégrées parallèles (dispositifs de protection sociale, lutte contre la pauvreté) sont mises au point à l'échelon local pour venir en aide aux groupes de population vulnérables. Des programmes d'intervention en cas de catastrophes naturelles (telles que la sécheresse) sont en cours d'élaboration.

Ajustement structurel aux problèmes de sécurité alimentaire[20]

3.74 Au milieu des années 80, l'intervention systématique des pouvoirs publics dans l'activité économique a fini par engendrer un déséquilibre assez important du budget national et de la balance des paiements, par renforcer les tendances inflationnistes et par ralentir la croissance économique. Les politiques de stabilisation et d'ajustement structurel adoptées après 1986 avaient pour but de corriger ces déséquilibres, en réduisant les dépenses publiques et la demande. La privatisation et le désengagement des entreprises publiques, les réformes du système bancaire et la libéralisation des échanges internationaux et des marchés intérieurs ont effectivement permis d'obtenir une certaine stabilité macroéconomique, des taux d'inflation inférieurs à ceux des pays de l'Union européenne et une accélération du taux de croissance du PIB par

[20] Cette section est inspirée de Banque mondiale (1995) et Khaldi et Naili (1995).

habitant qui est passé de 1,2 pour cent par an en moyenne, pendant la période 1981-1986 à 2,4 pour cent pendant la période 1987-1994.

3.75 La réorientation des politiques s'est aussi reflétée dans l'agriculture. Les subventions aux engrais, aux aliments fourragers, aux pesticides et aux herbicides, aux semences, à l'irrigation et aux services de mécanisation ont été considérablement réduites depuis 1989. La Caisse générale de compensation (CGC), principal organisme créé en 1971 pour soutenir les prix alimentaires à la consommation et à la production, poursuit ses activités mais ses déficits, qui ont contribué à la crise financière du milieu des années 80, sont maintenant maîtrisés. En outre, la structure de l'appui fourni par la CGC a été sensiblement modifiée; celle-ci affecte aujourd'hui une proportion plus grande de ses ressources au soutien de la consommation de céréales. On a aussi élaboré des programmes de lutte contre la pauvreté, ciblés sur les groupes vulnérables, dont l'action s'exerce au niveau des maternités et des centres de santé, des cantines scolaires, des centres régionaux d'emploi des jeunes ruraux, etc. La Tunisie est l'un des rares pays d'Afrique à avoir mis en place des dispositifs de protection sociale pour compléter les programmes d'ajustement structurel (PAS). Au niveau de la production, les prix de quelques produits, comme la volaille et la viande bovine ont été complètement libérés, alors que les marchés du blé, de l'huile d'olive, du sucre, du thé et du café et du lait reconstitué sont encore contrôlés par des entreprises paraétatiques.

3.76 Le maintien des interventions de l'Etat dans le secteur alimentaire et l'importante réorientation des politiques semblent avoir joué un rôle déterminant dans l'évolution à tendance positive des disponibilités vivrières et de la sécurité alimentaire en Tunisie. Cependant, l'extrême instabilité de la production agricole[21] reste très préoccupante et il en sera ainsi tant que les contraintes relatives aux ressources en terres et en eau n'auront pas été surmontées. Ainsi, la diversification (non seulement dans le secteur agricole, mais aussi dans l'ensemble de l'économie), sera capitale pour la sécurité alimentaire future en Tunisie.

TURQUIE[22]

3.77 La Turquie est un pays en développement qui a maintenu des disponibilités et une sécurité alimentaires relativement élevées depuis 1960. Les progrès ont en grande partie été obtenus avant les années 60, grâce à une intervention massive des pouvoirs publics sur les principaux marchés agricoles. Actuellement, les problèmes de sécurité alimentaire relèvent plus de l'équilibre nutritionnel des régimes alimentaires que de l'augmentation ou du maintien des disponibilités alimentaires. Cependant, malgré une intensification des efforts visant à libéraliser les marchés agricoles, l'intervention du secteur public reste importante, ce qui grève lourdement le budget de l'Etat et exerce une pression considérable sur le niveau général des prix.

3.78 La Turquie s'est engagée assez tôt sur la voie de l'industrialisation. La modernisation de ce pays est souvent comparée à celle du Japon, car ces deux nations ont commencé à poursuivre activement leurs efforts de développement

[21] Le coefficient de variation de la production alimentaire par habitant, mesurée en équivalent énergie, est d'environ 30 pour cent en Tunisie. Vient ensuite la Turquie, qui, de tous les pays qui figurent dans cette étude, se place au deuxième rang, avec un coefficient de variation de 7,5 pour cent. Le coefficient de variation est le rapport entre l'écart-type de la production alimentaire par habitant selon une tendance complexe, et son niveau moyen pendant la période 1961-1992.
[22] Cette section est une version revue et condensée de FAO (1996c).

à peu près en même temps. Cependant, la Turquie avait un patrimoine naturel suffisant et a opté dès les premiers stades du processus d'industrialisation, pour une stratégie de développement axée sur l'autosuffisance agricole et la substitution des importations, plutôt que sur une croissance tirée par les exportations. L'autosuffisance agricole était vue comme un moyen d'assurer la sécurité alimentaire, mais elle a aussi fourni une bonne base pour l'industrialisation. En effet, les premières usines créées au début de l'ère républicaine étaient toutes liées à l'agriculture.

3.79 La promotion de l'autosuffisance a commencé par un soutien des prix du blé, principal aliment de base, dès le début de la grande dépression des années 30. Le programme de soutien a par la suite été élargi à une vingtaine d'autres cultures. La croissance de la production agricole, beaucoup plus rapide que celle de la population, puisqu'elle a été de 3,5 pour cent par an en moyenne, a été étayée d'abord par une expansion de la superficie cultivée, puis par une amélioration des rendements. La croissance de la production alimentaire par habitant pour la période 1961-1992 (moins de 0,5 pour cent en moyenne) a été modeste, mais les disponibilités alimentaires destinées à la consommation humaine étaient déjà élevées (plus de 2 800 Calories par personne) au début de la période et ont continué à augmenter pour atteindre environ 3 400 Calories en 1992 (voir figure 19).

3.80 La situation de la sécurité alimentaire des ménages est allée de pair avec celle des disponibilités, puisque la Turquie est restée dans la catégorie des pays à sécurité alimentaire élevée au cours des 25 dernières années (voir figure 20). Depuis l'achèvement de la construction du grand périmètre d'irrigation dans le sud-est du pays (projet GAP) il semble que l'insécurité alimentaire ne posera désormais plus de problèmes.

3.81 D'après les bilans alimentaires, les disponibilités totales sont satisfaisantes, mais, dans de nombreuses zones des problèmes continuent à se poser pour une double raison: la répartition inégale entre les catégories socioéconomiques, les sexes et les groupes d'âge; de mauvaises habitudes alimentaires et une qualité médiocre d'aliments souvent contaminés. Si la prévalence de la malnutrition a régressé au cours des 10 dernières années, elle reste élevée dans quelques zones limitées extrêmement pauvres du pays. Les carences en oligoéléments persistent, notamment en fer, en calcium et en riboflavine (vitamine B2); elles proviennent d'une consommation insuffisante de lait et de laitages, de viande, d'œufs et de produits animaux en général. Des efforts sont actuellement menés pour améliorer la protection des consommateurs en renforçant la législation en matière d'alimentation et les programmes de contrôle de la qualité ainsi que l'information du public. L'enrichissement des aliments, en fonction des besoins locaux, est encouragé. L'amélioration des systèmes de distribution alimentaire, notamment de la cuisine de rue, est considérée comme un des moyens permettant de faciliter l'accès à un régime sain et diversifié. L'utilisation durable des ressources naturelles, grâce à des méthodes culturales plus appropriées, est considérée comme une condition préalable de la sécurité alimentaire future. Des zones de développement prioritaires ont été établies pour promouvoir un développement «auto-entretenu» dans les zones défavorisées. Les interventions

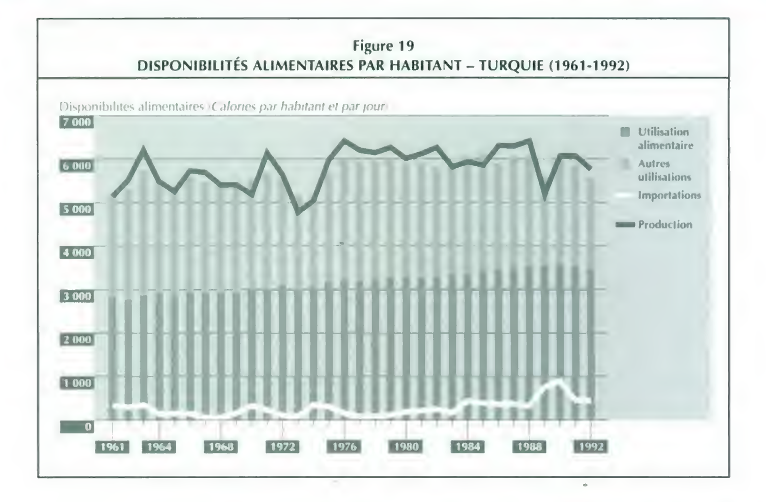


Figure 19
DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT – TURQUIE (1961-1992)

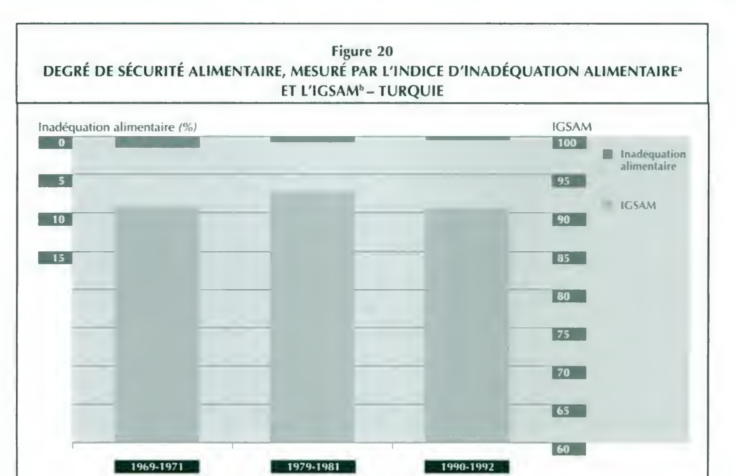
urgentes en cas de catastrophes naturelles ou provoquées ont bénéficié d'une attention particulière.

3.82 La Turquie a fourni des produits alimentaires d'origine nationale à d'autres pays dans des situations d'urgence et met actuellement en œuvre une politique pour partager ses compétences, son savoir-faire et ses autres ressources avec ces pays. La Turquie continue de soutenir des pays à déficit vivrier d'Afrique, du Proche-Orient, des Balkans et du Caucase dans leurs efforts en faveur de la sécurité alimentaire, en organisant des programmes de formation et d'enseignement et en les aidant à améliorer leur production et leur productivité.

Aperçu général des politiques de soutien à l'agriculture en Turquie

3.83 Les prix de soutien à la production, les achats d'intrants et les crédits subventionnés, les contingents, les droits de douane, les taxes, la distribution de terres, les investissements infrastructurels, la mise en place de services de vulgarisation, etc. tels sont les diverses mesures prises par la Turquie pour atteindre ses objectifs de stabilisation des revenus et des prix, de stimulation de la production et des revenus, de satisfaction de la demande et d'amélioration de la balance des paiements. Cinq ministères et environ 20 institutions paraétatiques (entreprises publiques, monopoles d'Etat et groupements de coopératives (de vente et/ou de crédit) ont participé à la formulation et à la gestion des politiques de fixation des prix agricoles. Au début des années 80,

Figure 20
DEGRÉ DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE, MESURÉ PAR L'INDICE D'INADÉQUATION ALIMENTAIRE[a] ET L'IGSAM[b] – TURQUIE



[a] Degré auquel les besoins nutritionnels des personnes sous-alimentées ne sont pas couverts par les disponibilités alimentaires.
[b] Plus la valeur de cet indice est élevée, plus le degré de sécurité alimentaire du pays est élevé (pour plus de détails, voir FAO, 1994a).

presque tous les principaux produits agricoles, hormis les fruits et les légumes frais, représentant plus de 90 pour cent de la valeur totale de la production agricole, recevaient un soutien gouvernemental sous une forme ou une autre. De même, les pouvoirs publics produisaient, distribuaient ou fixaient les prix de la plupart des intrants nouveaux. Le secteur agricole continue de bénéficier d'investissements infrastructurels, de périmètres d'irrigation, de mesures de mise en valeur et de conservation des terres et de services de vulgarisation, gratuitement ou à des prix subventionnés.

3.84 Bien que ces mesures n'aient pas été motivées par les seules préoccupations de sécurité alimentaire, il est indéniable qu'elles ont contribué à faire de la Turquie un pays à sécurité élevée. C'est notamment grâce à ces mesures que l'utilisation et l'adoption de nouvelles technologies a été encouragée, et que la demande de main-d'œuvre agricole, la productivité et les revenus agricoles ont augmenté (Kasnakoglu, Akder et Gürkan, 1990). Toutefois, ces résultats ont coûté cher au gouvernement. D'après les données dont on dispose, les dépenses publiques en faveur de l'agriculture, par le biais de mesures de soutien aux prix des produits, ont atteint environ 35 pour cent du PIB agricole, avec une pointe de 8,9 milliards de dollars en 1992 (FAO, 1996b). Conscients du fait qu'une intervention aussi massive grève lourdement les ressources budgétaires et que cette pression finit par se répercuter sur le niveau général des prix, les responsables politiques s'effor-

cent actuellement de réduire le niveau d'intervention, ce qui éliminera les distorsions des marchés, et de cibler les groupes les plus démunis.

ZIMBABWE

3.85 Le Zimbabwe n'a pas enregistré d'amélioration sensible des disponibilités alimentaires moyennes et de la sécurité alimentaire des ménages au cours des trois dernières décennies, ce qui le classe parmi les pays vulnérables. La productivité du secteur alimentaire tend à la baisse depuis le début des années 70. Les déséquilibres économiques et financiers, qui ont été créés après l'accession à la pleine indépendance en 1980, ont obligé à mettre en œuvre un Plan d'ajustement structurel au début de la décennie 90. Pendant cette période, le pays a été confronté à deux graves sécheresses (1991-1992 et 1994-1995), mais une famine et une malnutrition généralisées ont été évitées, grâce à une aide de la communauté internationale et à une coordination remarquablement efficace avec d'autres pays de l'Afrique australe. En outre, après 1993, la restructuration des circuits de commercialisation du maïs, principale culture vivrière, a supprimé certains obstacles sur les marchés. Elle a aussi permis d'améliorer sensiblement la sécurité alimentaire des groupes les plus vulnérables, en réduisant le prix de la culture vivrière de base.

3.86 Le Zimbabwe a obtenu sa pleine indépendance en 1980. Le nouveau gouvernement, lié par la Constitution issue des accords de Lancaster House qui accordaient son indépendance au pays, mais aussi par le besoin de consolider son assise politique, ne s'est pas attaqué immédiatement à la réforme des politiques agricoles qui avaient été suivies par l'administration de la minorité blanche. Pendant les premières années de l'indépendance, le Zimbabwe a surtout concentré son attention et ses ressources sur l'accroissement de la production agricole dans les «terres communales» (anciennes Réserves pour les autochtones). Les facilités de crédit, les services de vulgarisation, les programmes intégrés en faveur des cultures et les structures de commercialisation (notamment le nombre de dépôts de marchandises) ont été développés dans les cinq premières années. Grâce à ces mesures, la contribution des terres communales à la production commercialisée de maïs est passée de 7 à 50 pour cent, entre 1980 et 1985, bien que cette amélioration ne se reflète pas dans les tendances de la production globale par habitant. En 1985, les agriculteurs des terres communales produisaient et vendaient plus de coton que les grands domaines.

3.87 Après 1985, le parti au pouvoir est devenu plus fort et a introduit une partie des politiques socialistes qu'il défendait avant l'indépendance. Un contrôle des prix du maïs a été institué et un système de subventions a été établi. L'Office de commercialisation des céréales détenait la haute main sur les achats de maïs et le rôle des commerçants privés était minime. Davantage d'intrants étaient mis à la disposition des terres communales et des zones rurales reculées, mais la commercialisation du maïs était sévèrement réglementée. La circulation ou le commerce de cette céréale entre des terres communales non contiguë étaient interdits. Le maïs blanc, en particulier, ne pouvait pas franchir les frontières commerciales communales. Le maïs ne

pouvait être acheté que par l'Office de commercialisation des céréales, à des prix officiels subventionnés, ce qui fait qu'il était difficile d'acheminer les excédents céréaliers vers les régions déficitaires. De ce fait, le maïs était souvent transporté sur de longues distances, des points d'achats aux entrepôts, avant d'être transformé en semoule fine ou en farine extrafine dans l'une des quatre grandes minoteries du pays. Ces minoteries fournissaient la quasi-totalité de la farine de maïs disponible à des fins commerciales aux centres urbains et aux zones rurales. En contrôlant le marché des céréales, le gouvernement comptait garantir aux centres urbains un approvisionnement régulier en farine de maïs, à des prix qu'il pouvait réglementer et, au besoin, subventionner. Ce système obligeait à transporter le maïs vendu par les paysans des terres communales jusqu'aux centres urbains, où il était transformé, puis à le retransporter jusqu'aux zones rurales, où la farine était revendue. Cette organisation s'est avérée extrêmement peu rentable.

3.88 L'impact de ces faits nouveaux peut être observé à la figure 21. Pendant presque toute la période 1961-1992, la production alimentaire a dépassé l'utilisation intérieure. Malgré cela, les disponibilités énergétiques moyennes et le degré de sécurité alimentaire des ménages (voir aussi figure 22), n'étaient guère encourageants et aucune amélioration sensible n'a été enregistrée pendant toute cette période. Les disponibilités alimentaires moyennes ont tourné autour de 2 100 Calories par habitant et la sécurité alimentaire des ménages a été faible pendant une bonne partie de la période. Malgré d'amples fluctuations, la production alimentaire par habitant s'est sensiblement accrue de 1961 à 1974, au rythme d'environ 2,5 pour cent par an. Depuis cette date et jusqu'en 1992 elle a cependant diminué d'environ 4 pour cent en moyenne par an, abstraction faite de quelques hausses éphémères. La baisse a été aggravée par la sécheresse de 1991/92.

Améliorer la sécurité alimentaire des ménages en réformant le marché[23]

3.89 Au début des années 90, le gouvernement zimbabwéen a reconnu l'existence de graves déséquilibres dans l'économie. Pendant plusieurs années, le niveau des importations avait dépassé celui des exportations, d'où une forte accumulation de la dette extérieure. Le pays devait continuellement emprunter pour financer les déficits du secteur public. Les déficits budgétaires qui atteignaient 10 pour cent du revenu national décourageaient les investisseurs privés et créaient des tensions inflationnistes. La décennie qui a suivi l'indépendance a en effet été marquée par une stagnation de l'économie, alors que le revenu réel par habitant restait inchangé.

3.90 En octobre 1990, le lancement du Programme économique d'ajustement structurel (ESAP) a été annoncé. Les mesures prises étaient similaires à celles adoptées dans d'autres pays: libéralisation de l'économie, réduction du déficit budgétaire, réduction et redéploiement des effectifs de la fonction publique et création de conditions propres à attirer les investissements étrangers. Les «coupes» dans les dépenses publiques ont mis la population, en particulier les pauvres, dans une situation très difficile. Pour remédier à ce problème, le

[23] Cette section est une version revue et condensée de Jayne *et al.*, 1995.

Figure 21
DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT – ZIMBABWE (1961-1992)

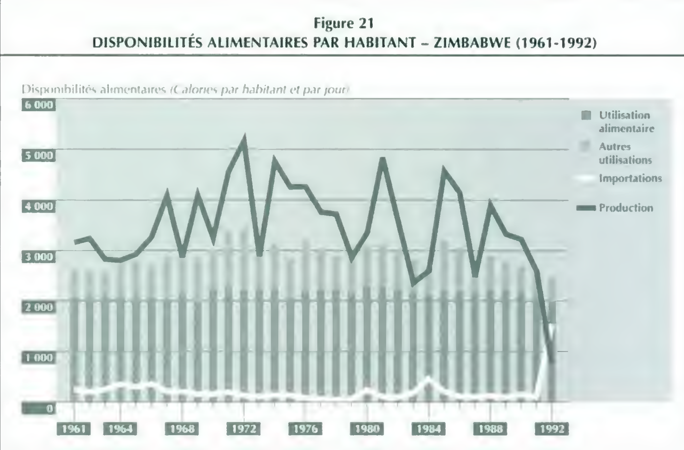


Figure 22
DEGRÉ DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE, MESURÉ PAR L'INDICE D'INADÉQUATION ALIMENTAIRE[a] ET L'IGSAM[b] – ZIMBABWE

Inadequation alimentaire (%)
IGSAM
0 | 5 | 10 | 15
100 | 95 | 90 | 85 | 80 | 75 | 70 | 65 | 60
Inadéquation alimentaire
IGSAM
1969-1971
1979-1981
1990-1992

Période *(moyenne sur 3 ans)*

[a] Degré auquel les besoins nutritionnels des personnes sous-alimentees ne sont pas couverts par les disponibilités alimentaires

[b] Plus la valeur de cet indice est élever, plus le degré de sécurité alimentaire du pays est élevé (pour plus de détails, voir FAO, 1994a)

gouvernement a institué, en novembre 1991, un Programme de dimensions sociales du programme d'ajustement, alimenté par le Fonds pour le développement social (SDF)[24].

3.91 L'assouplissement des politiques et des contraintes, en particulier pour la commercialisation du maïs, a eu un impact positif notable sur la sécurité alimentaire des ménages. Avant l'ESAP, les subventions de la farine de maïs étaient limitées à la semoule fine, qui n'est produite que par les grandes minoteries. La farine complète, dont la consommation est très répandue dans les zones rurales, est un produit du maïs non raffiné, moulu à la demande des agriculteurs qui apportent leur production à de petits moulins. Elle était donc dédaignée par les grandes minoteries qui la considéraient comme un produit grossier peu demandé.

3.92 Quand il y avait suffisamment de céréales pour la libre disposition des consommateurs, la farine complète était moulue dans de petits moulins à marteau. Ainsi, en 1991, les petits moulins de Harare ont fourni 8 pour cent de la farine de maïs dont la ville avait besoin (Jayne *et al.*, 1991). Pourtant, les diverses restrictions imposées avant l'ESAP ont pénalisé les petits moulins, et donc aussi les consommateurs urbains, qui obtenaient difficilement le maïs qui permettait de satisfaire les besoins en farine complète. La farine complète de maïs laisse des marges brutes sensiblement plus faibles que la farine raffinée [25].

3.93 Les études entreprises avant la libéralisation des marchés alimentaires prévoyaient que la suppression des contrôles sur les transferts de maïs vers les zones urbaines permettrait aux petits moulins et aux ménages urbains à faible revenu d'accéder beaucoup plus facilement à cette céréale, en réduisant considérablement son prix. L'enquête sur les ménages indiquait aussi que la demande de farine complète était largement supérieure à la consommation effective en raison des restrictions qui limitaient l'accès des consommateurs à cette céréale. En se fondant sur ces conclusions, le Ministère du Territoire a recommandé la suppression des réglementations sur la circulation du maïs entre les petites exploitations et les centres urbains en juin 1993. A peu près à la même époque, la subvention de la semoule fine, qui coûtait au gouvernement l'équivalent annuel de 2 pour cent du PIB, a été supprimée. Sans la subvention, le prix de la semoule fine a rapidement augmenté de 53 pour cent.

3.94 Les pouvoirs publics ont encouragé les consommateurs urbains à acheter le maïs et à le porter aux moulins à marteau locaux pour qu'il soit transformé en farine complète, ce qui leur évitait d'être pénalisés par le retrait de la subvention. Les recherches entreprises après les réformes ont mis plusieurs faits en évidence: premièrement, en l'espace de deux ans, la proportion de cet aliment de base acheté par l'intermédiaire des circuits de distribution informels est monté en flèche, passant de 8 à presque 50 pour cent; deuxièmement, les réformes commerciales ont permis aux ménages urbains d'acquérir de la farine de maïs à 60-70 pour cent du prix de la farine transformée dans les grandes minoteries; et troisièmement,l'économie pour les consommateurs représentait de 7 à 13 pour cent du revenu moyen des ménages du quintile le plus défavorisé de Harare (Rubey, 1995; Jayne *et al.*, 1995). Les responsables des politiques

[24] Il est regrettable que, depuis l'introduction de l'ESAP, le pays ait été frappé par deux graves sécheresses. Dans les deux cas, malgré une réponse tardive aux signes avant-coureurs de la sécheresse, le pays a exécuté avec succès plusieurs programmes d'aide alimentaire qui ont évité la famine et épargné des souffrances à la population, dans une large mesure grâce au système d'entreposage des céréales de l'office para-public de commercialisation. Il a cependant été difficile d'évaluer les effets de l'ESAP, compte tenu de la sécheresse.

[25] Les faibles quantités de maïs arrivant , par les «filières officielles», dans les centres urbains pour être traitées dans des petites minoteries artisanales étaient complétées par du maïs acheminé illégalement vers les villes.

gouvernementales et le grand public considèrent généralement ces réformes du marché du maïs comme l'un des aspects les plus positifs de l'ajustement structurel au Zimbabwe.

LA SÉCHERESSE EN AFRIQUE AUSTRALE

3.95 L'Afrique australe a périodiquement été frappée par des sécheresses, les plus récentes ont sévi en 1991/92 et en 1994/95. Cependant, celle de 1991/92 qui a décimé la production agricole de la sous-région et imposé un niveau d'importations sans précédent restera probablement dans les mémoires comme la pire de ces dernières décennies. Cette calamité a réduit la production céréalière totale de la sous-région de plus de 50 pour cent par rapport à la moyenne. Les besoins d'importation de céréales ont plus que doublé et la vie de quelque 18 millions de personnes ont été en danger. Heureusement, grâce des systèmes d'alerte rapide efficaces, à une coordination régionale rapide et à un soutien international adéquat, les secours ont atteint leurs objectifs en palliant les plus graves pénuries alimentaires et en stoppant la généralisation de la famine.

Evolution de la crise de 1991/92

3.96 La saison des pluies de 1991/92 est arrivée à temps en octobre dans plusieurs pays de la sous-région, mais par la suite les précipitations ont été inférieures à la normale, ce qui a sérieusement retardé le développement des cultures, notamment en Afrique du Sud, au Zimbabwe, et dans les provinces du centre et du sud du Mozambique. Jusqu'au début du mois de janvier 1992, les conditions des cultures étaient encore bonnes en Angola, au Malawi, en Namibie, en République-Unie de Tanzanie et en Zambie et à peu près normales ailleurs. Cependant, des vagues de chaleur et de sécheresse prolongées en janvier et en février pendant les stades cruciaux de la pollinisation ont sérieusement entravé la croissance des cultures dans toute la région à l'exception de l'Angola et de la République-Unie de Tanzanie; cela a affecté le rendement un peu partout et les récoltes ont été très mauvaises. Les pluies de mars sont arrivées trop tard pour sauver les récoltes dans la majorité des pays, bien qu'elles aient été bénéfiques pour les pâturages et aient parfois limité l'impact de la sécheresse dans le secteur de l'élevage, les cultures vivrières et le bétail avaient déjà subi des dommages irréversibles dans la plupart des régions.

3.97 En décembre 1991, les systèmes d'alerte rapide de la sous-région soutenus par la FAO ont averti très tôt qu'une sécheresse se préparait. A la fin du mois de février 1992, il a été confirmé que la situation semblait critique. La sécheresse qui avait entraîné les graves pénuries alimentaires, a également mis à risque les réserves d'eau déjà en baisse, les besoins du secteur de l'élevage et même ceux de la population.

3.98 Le pays le plus durement touché a été le Mozambique, où la sécheresse a aggravé les effets négatifs de plusieurs années de guerre civile sur la production

vivrière. La destruction quasi totale des récoltes dans de nombreuses régions du pays a entraîné des déplacements massifs de populations qui avaient fuit la guerre et qui désormais étaient à la recherche de nourriture et d'eau, et quelque 3 millions de personnes ont été exposées à la famine. Les pénuries alimentaires dues à la sécheresse ont été aggravées par le bas niveau des stocks céréaliers dans la sous-région. Les déficits en céréales secondaires des pays de la sous-région étaient habituellement compensés par des exportations en provenance de l'Afrique du Sud et du Zimbabwe, ainsi que, dans une moindre mesure, du Malawi, de la Zambie ou de la République-Unie de Tanzanie. Or, l'Afrique du Sud et le Zimbabwe, dont les récoltes avaient été maigres en 1991, avaient épuisé leurs stocks de maïs et étaient eux-mêmes sévèrement touchés par cette sécheresse. En conséquence, ces deux pays habituellement exportateurs se sont trouvés devant la nécessité d'importer de grandes quantités de maïs en 1992/93. L'état des cultures état un peu meilleur en République-Unie de Tanzanie qui ne disposait cependant d'aucun excédent exportable.

Mesures prises et résultats: la sécheresse de 1991/92

3.99 Dès les premières alertes annonçant l'imminence d'une sécheresse, une série de missions conjointes FAO/PAM d'évaluation des récoltes et des disponibilités alimentaires se sont rendues dans la sous-région en mars/avril 1992, juste avant que les cultures n'arrivent à maturité. Ces missions, en coopération avec les gouvernements et avec la Communauté du développement de l'Afrique australe (SADC) ont évalué le volume de la récolte céréalière de 1992 et estimé les besoins d'importation et d'aide alimentaire céréalières pour la campagne 1992/93. Elles ont aussi entrepris une évaluation complète et détaillée des capacités logistiques des principaux ports de la région, y compris en Afrique du Sud.

3.100 Les missions ont confirmé que cette sécheresse, la plus grave depuis plusieurs décennies, avait dévasté les récoltes dans la plupart des pays de la région. Les besoins d'importation céréalières des 10 pays de la SADC ont été estimés au total à 6,1 millions de tonnes, contre environ 2 millions de tonnes dans une année normale. En outre, elles ont enregistré le fait que l'Afrique du Sud (qui n'adhérait pas à la SADC à cette époque) devrait importer 4,5 millions de tonnes de maïs et un million de tonnes de blé. L'aide alimentaire totale requise, qui s'élevait à 4 millions de tonnes, comprenait une aide d'urgence de 1,6 million de tonnes, et il fallait aussi 232 000 tonnes de vivres supplémentaires pour des programmes ciblés d'alimentation en faveur des populations vulnérables.

3.101 Il était évident que la plupart des pays touchés ne seraient pas en mesure de financer le volume sans précédent des importations alimentaires requises pour la période 1992/93. Les missions FAO/PAM concluaient que, seul un effort international massif de secours permettrait d'éviter des pénuries alimentaires et la famine généralisées qui risquaient de se déclencher plus tard dans l'année. L'attention internationale étant monopolisée par la détérioration de la situation alimentaire dans l'ex-URSS, l'Europe centrale et la Corne de l'Afrique, des efforts particuliers ont dû être déployés pour mobiliser l'assistance internationale en faveur de l'Afrique australe.

3.102 Le bulletin d'alerte spéciale, publié à cet effet par le Système mondial d'information et d'alerte rapide (SMIAR) de la FAO en avril 1992 a attiré l'attention de la communauté de donateurs sur la gravité de la sécheresse et servi de base pour la préparation de l'Appel commun Nations Unies-SADC.

3.103 Les pays de la SADC ont réagi rapidement en avril 1992 en constituant une équipe spéciale régionale chargée de coordonner leurs secours, notamment les achats, l'allocation et le transport des importations alimentaires. Six couloirs d'acheminement ont été formés, reliant les ports, les réseaux ferroviaires et routiers et les divers services logistiques, y compris ceux du secteur privé; cette coordination devait permettre d'acheminer sans trop de difficultés les secours massifs requis pour surmonter les effets de la sécheresse. En outre, un centre de consultation logistique, financé par plusieurs donateurs, a été créé avec la participation du PAM pour rassembler et diffuser régulièrement des informations sur toutes les activités portuaires et les transports dans la région afin de réguler les arrivages et les acheminements.

3.104 La collaboration établie entre les Nations Unies et la SADC pour évaluer les besoins d'aide alimentaire et non alimentaire d'urgence et planifier les opérations de livraisons a conduit ces deux organisations à lancer l'Appel commun ONU-SADC de 1992 en faveur de l'Afrique australe, auquel la Banque mondiale, le FMI et plusieurs ONG ont apporté leur soutien.

3.105 L'Appel a réussi à attirer l'attention mondiale sur la détresse de la région. Une assistance internationale était sollicitée pour un total de 4,1 millions de tonnes de produits alimentaires, soit 1,8 million de tonnes d'aide alimentaire ciblée et 2,3 millions de tonnes allouées au programme général. L'appel demandait aussi une assistance non-alimentaire de 223 millions de dollars EU, pour l'alimentation en eau, des soins de santé, des intrants pour l'agriculture et l'élevage, ainsi qu'une aide à la coordination des opérations de transport et de logistique.

3.106 La réponse des donateurs à l'appel ONU-SADC a été très positive, puisque les annonces de contribution ont couvert environ 82 pour cent des besoins de l'aide ciblée et 89 pour cent de ceux des programmes généraux. Les contributions au titre des transports et de la logistique ont été largement suffisantes, puisqu'elles représentaient deux fois le montant demandé par les pays de la SADC; en outre de nombreux donateurs, ONG et organismes concernés ont participé activement aux différentes activités de secours. Finalement, les livraisons des marchandises ont été globalement satisfaisantes; on sait simplement qu'on aurait pu effectuer le même travail à un moindre coût avec une planification et un échelonnement plus efficaces et des opérations de transport moins problématiques.

3.107 La réponse aux demandes d'aide non alimentaire liée à la fourniture d'eau, de soins de santé et d'intrants agricoles, ainsi qu'à la remise en état de l'agriculture a été plus limitée; toutefois la mobilisation des ressources pour ces besoins s'est poursuivie bien après 1992 au travers de diverses filières bilatérales et multilatérales. Des prêts à des conditions de faveur, accordés par des institutions comme la Banque mondiale, ont permis aux Etats impliqués d'avoir recours au circuit commercial pour continuer les importations de vivres.

3.108 Dans l'ensemble, la coordination efficace entre les pays de la sous-région et avec le système des Nations Unies, ainsi que la réaction très positive des donateurs, ont permis de surmonter la crise provoquée par la sécheresse en Afrique australe et d'éviter une famine.

Enseignements de la sécheresse de 1994/95

3.109 Grâce à l'expérience de la crise de 1991/92, l'impact de la sécheresse de 1994/95 en Afrique australe, quoique sérieux, a été loin d'être aussi catastrophique. La sécheresse a été grave au Lesotho, où la production a été pratiquement anéantie, et sérieuse en Afrique du Sud, en Zambie et au Zimbabwe, tant en termes de déficit de la production alimentaire intérieure que du manque à exporter. D'autres pays ont aussi pâti à des degrés divers des effets de la sécheresse.

3.110 Un certain nombre de facteurs favorables ont contribué à atténuer les effets de la sécheresse de 1994/95 sur la situation des approvisionnements alimentaires des pays de la sous-région.

3.111 Les bulletins d'alerte spéciale sur la crise publiés en décembre 1994 et en janvier 1995 ont été distribués à la communauté internationale par le SMIAR de la FAO. Ils ont été suivis d'une série de missions conjointes FAO/PAM d'évaluation des récoltes et des disponibilités alimentaires qui ont visité la région en mars/avril 1995, avec la coopération des gouvernements et de la SADC. Ces missions ont confirmé les alertes précédentes et chiffré les besoins alimentaires dans la sous-région.

3.112 Les gouvernements des pays touchés et la communauté internationale ont immédiatement réagi à ces alertes qui annonçaient l'imminence de déficits des approvisionnements et préparé des plans d'urgence appropriés en temps voulu. Les abondants stocks, reconstitués grâce à la récolte exceptionnelle de l'année précédente, détenus par les offices de commercialisation nationaux, les paysans et les secteurs commerciaux dans plusieurs pays, notamment en Afrique du Sud et au Zimbabwe, ont permis de faire la soudure, en attendant la récolte suivante et l'arrivée des importations.

3.113 La FAO et le PAM ont pris l'initiative d'anticiper l'approbation des opérations d'urgence dans les pays gravement touchés afin d'éviter des retards probables dans la mobilisation des secours. Les pays de la sous-région ont pris un certain nombre de mesures pour limiter les pertes de récolte dues aux ravageurs et aux maladies.

3.114 En juin 1995, la SADC a lancé un appel international aux donateurs pour combattre les effets de la grave sécheresse qui sévissait dans certaines régions d'Afrique australe et surmonter les pénuries alimentaires prévues dans les pays membres. Plusieurs donateurs y ont répondu généreusement. En collaboration avec les gouvernements, les institutions des Nations Unies, des ONG et des partenaires locaux, les donateurs ont entrepris diverses actions dans toute la région, en particulier pour venir en aide aux groupes vulnérables,

dont certains ne s'étaient pas encore complètement remis des effets de la sécheresse de 1992.

3.115 Depuis la grave sécheresse de 1991/92, un certain nombre de faits positifs se sont produits sur les plans institutionnel et économiques dans la sous-région. L'Afrique du Sud est devenue membre de la SADC en 1994. L'Angola et le Mozambique ont signé un accord de paix et plusieurs pays ont libéralisé leurs politiques de marché. Ces facteurs contribuent aujourd'hui à une forte reprise de la production alimentaire et facilitent grandement la commercialisation et les échanges dans la sous-région.

4. Conclusions

4.1 Cette brève série de monographies montre comment des pays différents ont fait face, avec des structures économiques et sociales, des ressources naturelles et sociales et des orientations politiques différentes, à divers problèmes d'insécurité alimentaire à l'échelon de la nation et des ménages. Ces études montrent l'influence du climat général sur les processus économiques et sociaux qui conditionnent en fin de compte le degré de sécurité alimentaire des populations. Quelles que soient les politiques spécifiques adoptées dans les différents pays, à différentes périodes, la garantie de la sécurité alimentaire des groupes vulnérables impose toujours des choix difficiles. En outre, les multiples objectifs qui doivent être poursuivis dans chaque contexte doivent être politiquement, socialement et économiquement réalistes pour avoir des chances de succès.

4.2 Quelle que soit la période considérée, l'orientation et la nature des politiques mises en œuvre sont cependant ordinairement dictées par la nature des contraintes jugées incontournables par les pouvoirs publics. Pour la plupart des pays étudiés, la décennie 80 a été une époque où les contraintes économiques et financières ont dominé les programmes d'action. Quelques-uns de ces pays, comme la Chine, la Turquie et l'Indonésie, qui ont toujours attaché de l'importance aux mesures d'amélioration de la productivité dans le secteur agricole et alimentaire, en encourageant les recherches, la vulgarisation et l'adoption de nouvelles technologies de production, ont déjà beaucoup amélioré leur sécurité alimentaire. D'autres pays, comme la Thaïlande, la Tunisie et le Costa Rica, ont choisi de renforcer la sécurité alimentaire par des mesures d'aide directe, ciblées sur les groupes vulnérables. Les pays les plus vulnérables présentés dans ce document, comme le Mozambique, le Zimbabwe et le Burkina Faso, ont surtout réussi à atténuer l'insécurité alimentaire des groupes les plus défavorisés, en supprimant quelques-uns des obstacles qui limitaient la liberté des opérations sur les marchés alimentaires.

4.3 D'une manière générale, la plupart des pays figurant dans cette étude ont été confrontés à un moment ou à un autre, entre le début des années 60 et 90, à des déséquilibres financiers et macroéconomiques qui ont mis en péril la durabilité de leurs dépenses publiques et ralenti les performances de leurs économies. Dans certains d'entre eux, une forte protection accordée aux producteurs agricoles et/ou aux consommateurs a largement contribué à créer des déséquilibres. Les résultats des programmes d'ajustement structurel et de libéralisation économique mis en œuvre pour corriger ces déséquilibres semblent mitigés. Dans la mesure où ils impliquent une réduction du soutien aux producteurs et aux consommateurs vulnérables, ils commencent généralement par avoir un impact négatif sur la sécurité alimentaire. Par la suite, toutefois, l'amélioration de l'efficacité économique doit avoir des effets positifs sur la sécurité alimentaire générale. Les expériences du Burkina Faso, du Costa Rica, de l'Equateur, du Mozambique, de la Tunisie et du Zimbabwe montrent que ces programmes ont vraiment porté leurs fruits. Lorsque, en outre, ils ont

été accompagnés de politiques appropriées, notamment des dispositifs de protection sociale pour les groupes vulnérables, comme cela a été le cas en Tunisie et au Costa Rica, les progrès sont encore plus marqués. En effet , les mesures directement axées sur les groupes vulnérables, comme les programmes vivres-contre-travail en Inde, tendent également à réduire les distorsions et les déséquilibres.

Bibliographie

Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID). 1992. *World Food Day Report.* Office of Food for Peace, Washington.

Banque mondiale. 1984. *Thaïlande: politique du commerce et des prix pour l'intensification de la culture rizicole.* Rapport n° 4963-TH. Washington.

Banque mondiale. 1986. *Faim et pauvreté: problèmes et solutions en matière de sécurité alimentaire dans les pays en développement.* Washington.

Banque mondiale. 1992. *Indonésie: transformation de l'agriculture – défis et chances.* Washington.

Banque mondiale. 1995. *République de Tunisie – vers le 21e siècle.* Rapports économiques nationaux. Washington.

Bigman, D. 1993. The measurement of food security: chronic undernutrition and temporary food deficiencies. *In* P. Back et D. Bigman (éds), *Food security and food inventories in developing countries,* p. 238-251. CAB International, Wallingford, Royaume-Uni.

Capital Institute Paediatrics. 1985. *Investigation on the physical development of children under 7 years of age in the rural districts of ten provinces of China.* (polycopié)

Cleaver, K. 1993. *A strategy to develop agriculture in sub-Saharan Africa and a focus for the World Bank.* Document technique n° 203 de la Banque mondiale. Washington.

Drèze, J. & Sen, A. 1989. *Hunger and public action.* Clarendon, Oxford, Royaume-Uni.

FAO. 1983. *Rapport de la huitième session du Comité de la sécurité alimentaire mondiale.* CL 83/10. Rome.

FAO. 1993. *Rapport sur l'état d'avancement de la mise au point d'un indice de la sécurité alimentaire des ménages.* CFS:93/2. Rome.

FAO. 1994a. *Evaluation de la sécurité alimentaire mondiale et évolution récente des politiques.* CFS:94/2. Rome.

FAO. 1994b. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1994.* Rome.

FAO. 1995a. *Agriculture mondiale: Horizon 2010.* N. Alexandratos (éd.). FAO, Rome et John Wiley, Chichester, Royaume-Uni.

FAO. 1995b. *Evolution de la sécurité alimentaire en Tunisie,* par M. Allaya. Rome. (polycopié)

FAO. 1995c. *Costa Rica: food security success story,* par A. Buainain. Rome. (polycopié)

FAO. 195d. *Ecuador: food security success story,* par A. Buainain. Rome. (polycopié)

FAO. 1995e. *Agricultural policies and food security in China,* par J.Y. Lin. Rome. (polycopié)

FAO. 1995f. *China: food security success story,* par J.Y. Lin. Rome. (polycopié)

FAO. 1995g. *Food policy: frameworks for analysis and action. Achievements of outward oriented development strategy for food and agriculture in Thailand.* N.S. Randhawa et B. Huddleston (éds.). Rome. (polycopié)

FAO. 1995h. *Development of food and agriculture in India: a moderate performance,* par N.S. Randhawa. Rome. (polycopié)

FAO. 1995i. *Genesis of agricultural and food development in Indonesia,* par N.S. Randhawa. Rome. (polycopié)

FAO. 1996a. *La sixième enquête mondiale sur l'alimentation.* Rome.

FAO. 1996b. *Planning commodity exchanges – agricultural support policies in Turkey.* AG:TCP/TUR/4451. Rome.

FAO. 1996c. *Food security concerns in Turkey,* par H. Kasnakoglu. Rome. (polycopié)

FAO. 1966d. *Burkina Faso: food security success story,* par K. Savadogo et T. Reardon. Rome. (polycopié)

FAO. 1996e. *Mozambique: food security success story,* par D. Tschirley et M. Weber. Rome.

FAO/Organisation mondiale de la santé (OMS). 1992. *Principaux aspects des stratégies de nutrition.* ICN/92/INF/7. Rome.

Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF). 1990. *Stratégie pour l'amélioration de la nutrition des femmes et des enfants dans les pays en développement – une politique de l'UNICEF.* New York, Etats-Unis.

Gaiha, R. 1995. *Wages, participation and targeting – the case of the Employment Guarantee Scheme in India.* New Delhi. (polycopié)

García, J.G. 1991. Colombia. *In* A.O. Krueger, M. Schiff et A. Valdés, éds. *The political economy of agricultural pricing policy – Latin America,* p. 144-202. The Johns Hopkins University Press, pour la Banque mondiale, Baltimore, Maryland, Etats-Unis.

Gürkan, A.A. 1995a. Determining the structure of food insecurity at the global level: a cross country framework for analysing policy issues for the agro-food sector. *Econ. Soc.,* 22(3-4): 51-65.

Gürkan, A.A. 1995b. The mathematics of hunger. *CERES,* 27(2): 31-33.

Jayne, T.S., Rukuni, M., Hajek, M., Sithole, G. et Mudimu, G. 1991. Structural adjustment and food security in Zimbabwe. *In* J. Wyckoff et M. Rukuni (éds.), *Toward an integrated national food policy strategy: proceedings of the second national consultative workshop.* Université du Zimbabwe, Harare.

Jayne, T.S., Rubey, L., Tschirley, D., Mukumbu, M., Chisvo, M., Santos, A., Weber, M. et Diskin, P. 1995. *Effects of market reform on access to food by low-income households: evidence from four countries in eastern and southern Africa.* International Development Paper No.19. Michigan State University, East Lansing, Michigan, Etats-Unis.

Kasnakoglu, H., Akder, H. et Gürkan, A.A. 1990. Agricultural labor and technological change in Turkey. *In* D. Tully (éd.), *Labor and rainfed agriculture in West Asia and North Africa,* p. 103-133. Kluwer, Dordrecht, Pays-Bas.

Khaldi, R. et Naili, A. 1995. Analyse des politiques de la sécurité alimentaire en Tunisie. *In* Centre international de hautes études agronomiques méditerranéennes (CIHEAM) (éd.), *La sécurité alimentaire en Méditerranée.* Montpellier, France, Options méditerranéennes, Série A: *Séminaires méditerranéens,* 26: 91-109.

Lin, J.Y. 1990. Collectivization and China's agricultural crisis in 1959-1961. *J. Polit. Econ.,* 98: 1228-1252.

Lin, J.Y. 1993. Exit rights, exit costs, and shirking in the theory of cooperative team: a reply. *J. Comp. Econ.,* 17: 504-520.

Lin, J.Y. 1995. *The role of agriculture in the transition process in China.* Paper presented at the Symposium on the Role of Agriculture in the Transition Process Towards a Market Oriented Economy, Wildbad Kreuth, Allemagne, 2-6 mai.

McMillan, D.E. et Savadogo, K. 1996. Disease control, new land settlement and technological change. *In* J.H. Sanders, B.I. Shapiro et S. Ramaswamy (éds.), *The economics of agricultural technology in semi-arid sub-Saharan Africa.* The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, Etats-Unis.

Maxwell, S. et Frankenberger, T. 1992. *Household food security: concepts, indicators,*

measurements – a technical review. Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) New York, Etats-Unis et Fonds international de développement agricole (FIDA), Rome.

Pinstrup-Anderson, P. 1986. An analytical framework for assessing nutrition effects of policies and programs. *In* C.K. Mann et B. Huddleston (éds.), *Food policy: frameworks for analysis and action*, p. 55-66. Indiana University Press, Bloomington, Etats-Unis.

Rubey, L. 1995. *Maize market reform in Zimbabwe: linkages between consumer preferences, small-scale enterprise development and alternative marketing channels.* Michigan State University, East Lansing, Michigan, Etats-Unis. (thèse)

Sanders, J.H., Wright, P., Granier, P. et Savadogo, K. 1987. *Resource management and new technologies in Burkina Faso: a stable agricultural development.* Rapport final à la Division de l'Afrique de l'Ouest de la Banque mondiale. Department of Agricultural Economics, Purdue University, West Lafayette, Indiana, Etats-Unis.

Savadogo, K. 1990. *Les systèmes de production dans la région du Sud-Ouest du Burkina Faso.* Faculté d'économie, Université de Ouagadougou, Ouagadougou, Burkina Faso.

Savadogo, K. 1994. *Endogenously induced adjustment and poverty alleviation in sub-Saharan Africa.* Communication à l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID)/Cornell University Conference on Poverty, Accra, Ghana, mars.

Savadogo, K., Reardon T. et Pietola, K. 1994. *The determinants of agricultural productivity and supply response in Burkina Faso.* Michigan State University Staff Paper. East Lansing, Michigan, Etats-Unis.

Savadogo, K. et Wetta, C. 1992. The impact of self-imposed adjustment: the case of Burkina Faso, 1983-89. *In* G.A. Cornia, R. Van der Hoeven et T. Mkandawire (éds.), *Africa's recovery in the 1990s. From stagnation and adjustment to human development.* St. Martin, New York, Etats-Unis.

Sen, A.K. 1976. Poverty: an ordinal approach to measurement. *Econometrica*, 44: 219-31.

Siamwalla, A. et Setboonsarng, S. 1992. Thailand. *In* A.O. Krueger, M. Schiff et A. Valdés (éds.), *The political economy of agricultural pricing policy – Asia*, p. 206-281. The Johns Hopkins University Press, pour la Banque mondiale, Baltimore, Maryland, Etats-Unis.

Speth, J. 1993. *Towards sustainable food security.* Sir John Crawford Memorial Lecture. Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI), Washington.

Wen, G.J. 1993. Total factor productivity change in China's farming sector: 1952-89. *Econ. Dev. Cult. Change*, 42: 1-47.

Zagré, P. 1992. *Etude des grandes étapes de la croissance et de la relance économique au Burkina Faso: le programme d'ajustement structurel, ses forces, ses faiblesses.* Coopération Canada/Burkina Faso, Ouagadougou.

3
Cadre socriopolitique et économique pour la sécurité alimentaire



Table des matières

Remerciements

La préparation des documents de travail techniques du Sommet mondial de l'alimentation a mobilisé, outre le personnel de la FAO, un grand nombre d'experts de la communauté scientifique internationale, venant d'institutions internationales et d'organisations gouvernementales et non gouvernementales. L'ensemble des travaux a été contrôlé à la FAO par un comité de lecture interne composé de fonctionnaires choisis pour leurs compétences personnelles, et chargé de veiller à ce que l'ensemble respecte les critères de qualité et de cohérence requis.

Le présent document a été préparé par M. G.E. Rossmiller de la FAO. Après avoir été examiné une première fois par tous les départements techniques de la FAO, par des collègues invités, par le Comité de lecture et par des personnes sélectionnées en dehors de la FAO, une première version a été publiée et diffusée, pour observation, aux gouvernements, aux organisations intergouvernementales (OIG) et aux organisations non gouvernementales (ONG), ainsi qu'à d'autres experts sélectionnés. Des remarques et des avis très compétents ont été envoyés par MM. Sartaj Aziz (Pakistan); Carl Eicher du Michigan State University (Etats-Unis); Gerard Viatte de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE); Alex McCalla de la Banque mondiale; et Robert Paarlberg du Harvard University (Etats-Unis).

Le Secrétariat de la FAO remercie tous ceux qui ont apporté leur contribution à ce document, mais il assume la responsabilité de son contenu.

Résumé analytique

Un grand nombre d'éléments qui affectent la sécurité alimentaire ont changé au cours des deux décennies qui ont suivi la Conférence mondiale sur l'alimentation de 1974. Le plus important est sans doute l'avènement de l'économie mondiale. Mais d'autres faits nouveaux ont contribué tout autant à redessiner l'histoire, à savoir: l'effondrement de la planification centralisée en Europe centrale et orientale et dans l'ex-Union des républiques socialistes soviétiques (URSS) et la transition vers une économie libérale qui en a découlé; l'effort de désarmement et de non-prolifération des armes; la croissance économique rapide en Chine et dans d'autres pays d'Asie de l'Est; et la conclusion des guerres civiles dans des pays comme l'Angola, le Mozambique, le Cambodge, El Salvador et le Nicaragua.

Ces dernières années, on a également assisté à une recrudescence des conflits ethniques, parfois associés à un nationalisme longtemps dissimulé, par exemple en Tchétchénie, dans l'ex-Yougoslavie, au Rwanda et en Somalie. De fait, si la plupart des conflits actuels opposent les habitants d'un même pays et non des pays différents, ils n'en compromettent pas moins la sécurité alimentaire. La consommation de drogues et les activités criminelles et la corruption qui accompagnent son trafic deviennent un des problèmes majeurs de la société contemporaine qui entrave la sécurité alimentaire aux niveaux individuel et collectif.

Quelques idées proposées à la Conférence de 1974 restent valables, et des questions comme la croissance démographique, la santé, l'urbanisation et la pauvreté doivent encore être traitées comme il convient. En outre, on accorde aujourd'hui une plus grande place aux problèmes environnementaux, tels que le déboisement, la qualité de l'eau et de l'air, les changements climatiques et la surpêche, ainsi qu'à leur relation avec la sécurité alimentaire.

Avec les crises du pétrole de 1973 et de 1979 et les crises de la dette des années 80, les responsables politiques ont été confrontés à la réalité de l'interdépendance planétaire. Le problème de la dette, qui n'est pas encore résolu malgré les nombreux allégements et réductions, a des effets délétères sur la sécurité alimentaire. Les paiements au titre du service de la dette réduisent la capacité d'importer des aliments, ainsi que des articles qui pourraient accroître la production et la consommation alimentaires intérieures, et limitent les ressources consacrées au développement et au bien-être social. Les remèdes le plus souvent préconisés étaient la stabilisation macroéconomique, la mise en œuvre de réformes structurelles (libéralisation et privatisation) et une priorité accrue aux échanges internationaux. Un ensemble de mesures ont été employées, notamment: réforme des taux de change, privatisation des entreprises publiques, réduction du budget de la fonction publique et de l'ensemble des dépenses publiques, réduction de l'inflation et diminution des subventions.

Dans le processus d'ajustement, les stratégies d'industrialisation introvertie des années 60 et 70 ont été remplacées par des approches plus ouvertes sur l'extérieur. Une approche orientée sur le marché a remplacé les stratégies de développement tournées vers une participation gouvernementale directe aux affaires commerciales et économiques, et les subventions sélectives ont rem-

placé les subventions généralisées. Sous l'effet de ces changements structurels, les prix des produits agricoles tendent à augmenter, ce qui avantage les producteurs commerciaux et les paysans qui ont un accès bien défini à la terre, mais nuit aux salariés ruraux et urbains qui sont généralement des acheteurs nets de produits agricoles. La libéralisation des marchés et l'ajustement macroéconomique peuvent créer dans leur phase initiale un chômage et une pauvreté sectoriels, si des dispositifs de sauvegarde efficaces ne sont pas mis en place simultanément.

Dans le même temps, une nouvelle structure institutionnelle a été érigée pour le commerce. Les négociations du Cycle d'Uruguay de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT), qui visaient à réduire le protectionnisme suivant un programme préétabli, ont été conclues, et l'Organisation mondiale du commerce (OMC) a été créée. On commençait aussi à constituer des organisations régionales du commerce. Les marchés financiers sont devenus pratiquement complètement intégrés et mondialisés. Tout cela a limité l'aptitude des pays à fixer eux-mêmes leurs politiques monétaires et budgétaires. Il est encore trop tôt pour évaluer pleinement l'importance de ce nouveau contexte économique plus libéral et intégré, pour la sécurité alimentaire mais, avec le temps, elle risque d'être notable.

L'assistance extérieure a diminué ces dernières années, et l'agriculture a été frappée de façon disproportionnée par cette réduction. En conséquence, en 1994, les engagements totaux dans le secteur agricole ont été inférieurs de 23 pour cent à ceux de 1990. Entre 1990 et 1993, les flux de capitaux extérieurs privés vers les pays en développement ont augmenté de façon spectaculaire, pour se stabiliser après la crise mexicaine; toutefois, comme ces capitaux sont concentrés sur un nombre limité de pays, on ne peut s'attendre à ce qu'ils compensent la réduction de l'aide publique aux pays à faible revenu. Par ailleurs, l'expérience montre le risque potentiel d'une dépendance excessive vis-à-vis de l'étranger, en cas d'instabilité des marchés financiers.

L'accentuation des déséquilibres démographiques et économiques entre les pays, et les événements politiques intervenus notamment au début des années 90, sont venus bouleverser les schémas internationaux de migration et de mobilité de la main-d'œuvre. Outre les réfugiés, plus de 80 millions de personnes vivent actuellement hors de leur pays, et les migrations transfrontières ont atteint des niveaux sans précédent, pour des raisons politiques et économiques, tandis que l'exode rural au sein des frontières reste un problème grave dans beaucoup de pays. Les flux migratoires ont une incidence directe sur la sécurité alimentaire tant dans les pays d'origine que dans les zones d'accueil, ainsi que pour les migrants eux-mêmes. Les dépenses massives consacrées à la maîtrise et à la prise en charge des migrations pourraient être réduites si les efforts étaient dirigés davantage vers l'amélioration des conditions de vie et d'emploi de la population, dans le pays d'origine.

Pour qu'un cadre sociopolitique et économique puisse favoriser l'élimination de l'insécurité alimentaire et de la sous-alimentation ou, en d'autres termes, garantir des vivres pour tous:

- les pays doivent adopter des systèmes politiques pluralistes, à large participation populaire, permettant aux gouvernements de répondre aux besoins des populations et d'être responsables devant celles-ci;
- les gouvernements doivent résoudre par des moyens pacifiques les conflits internes et ceux qui les opposent à d'autres Etats;

- les gouvernements doivent affecter leurs ressources limitées aux secteurs d'intervention dans lesquels les marchés sont inefficaces, mais qui sont nécessaires au bon fonctionnement de l'économie et de la société;
- les marchés intérieurs et internationaux doivent être libéralisés afin que les ressources soient utilisées globalement pour maximiser le taux de croissance de l'activité économique et sa durabilité;
- des efforts doivent être entrepris, aux niveaux tant national qu'international, pour chercher les moyens d'aider les pauvres à accroître leur productivité et à améliorer leur accès à la nourriture, réduisant ainsi l'écart entre les riches et les pauvres.

En dernière analyse, la sécurité alimentaire de tout pays doit relever de la responsabilité et de l'autorité du gouvernement national collaborant avec les autorités locales et les groupements et les individus concernés. Une coordination et une liaison internationales sont nécessaires. La communauté et les organisations internationales peuvent être utiles, mais elles ne peuvent remplacer les actions concrètes et la volonté politique du pays lui-même de parvenir à la sécurité alimentaire.

1. Introduction et vue d'ensemble

1.1 Le monde évolue de façon remarquable, dans un sens que personne n'aurait pu prédire il y a une décennie; or, ces changements ont des répercussions importantes sur la sécurité alimentaire. De nouveaux Etats, de nouveaux problèmes et de nouvelles institutions remodèlent les relations politiques, économiques et écologiques internationales, même si les anciennes restent présentes sous une forme atténuée. Cependant, les nouvelles tendances sont claires: la plupart des pays sont à la recherche de politiques économiques plus orientées vers le marché, et ils souhaitent élargir la coopération internationale et assurer un développement durable, et mettre en place des structures politiques pour promouvoir et appuyer ces objectifs.

1.2 Les changements dans le contexte sociopolitique et économique peuvent se résumer ainsi:

- Premièrement, beaucoup de pays en développement ont abordé les années 80, en ayant accumulé des niveaux très élevés de dette extérieure pendant les années 70, à des taux d'intérêt réels faibles, voire négatifs. Au début des années 80, leur expansion économique a été bouleversée par le ralentissement du taux de croissance, l'accroissement des taux d'intérêt réels et l'appréciation du dollar des Etats-Unis, monnaie dans laquelle pratiquement toute leur dette extérieure était libellée. Ils ne pouvaient plus supporter le fardeau écrasant de leur dette; beaucoup ne pouvaient même plus assurer les paiements au titre du service de la dette. L'austérité et une réforme générale sont devenues absolument nécessaires compte tenu du principe de la conditionalité imposé par la Banque mondiale et le Fonds monétaire international (FMI), appelant à réduire les dépenses publiques, à limiter l'intervention de l'Etat sur les marchés, à privatiser les organismes semi-publics et à corriger les taux de change surévalués, c'est-à-dire à rectifier les prix.
- Deuxièmement, beaucoup de pays, surtout dans le monde développé, ont jugé que le poids budgétaire du soutien à l'agriculture était devenu insoutenable. Une réforme générale a été entamée pour réduire la vulnérabilité du budget en ciblant de façon plus précise les effets positifs des politiques, en réduisant les niveaux de soutien, en «découplant» les versements de soutien de la production effective, et en réduisant de façon générale l'intervention de l'Etat.
- Troisièmement, l'effondrement des économies centralisées et contrôlées d'Europe centrale et orientale et de l'ex-Union des républiques socialistes soviétiques (URSS) s'est accompagné d'un processus difficile et douloureux de transition vers des économies plus ouvertes sur le marché. Ce processus de transition a bouleversé les structures commerciales traditionnelles, a réduit considérablement le revenu réel par habitant, a fait chuter la demande et a perturbé la production, la transformation et la distribution, et la reprise n'est pas encore en vue. Durant ce processus, il a fallu créer les institutions économiques et juridiques les plus élémentaires pour permettre au secteur privé d'opérer dans le cadre d'une économie de marché viable, et l'y encourager.

- Quatrièmement, même les pays qui n'entrent dans aucune de ces trois catégories ont été emportés par le mouvement général de réduction de la présence de l'Etat et de libéralisation des marchés et des échanges commerciaux.

1.3 La recherche de nouvelles politiques visant à réglementer les institutions contemporaines s'accompagne d'un examen plus approfondi du rôle essentiel des pouvoirs publics, qui devra être réduit par rapport au passé. Les ferments du changement sont les gouvernements eux-mêmes, qui doivent optimiser l'utilisation des ressources face aux déficits croissants, mais aussi les citoyens écrasés par les impôts qui constatent une stagnation de leurs revenus réels et reprochent aux gouvernements leurs performances économiques médiocres[1]. Le recentrage des relations internationales et une altération de la conjoncture économique mondiale posent de nouveaux défis pour la stabilité nationale et mondiale; en attendant, les problèmes et les conflits locaux ne sont toujours pas résolus. Toutes ces questions conditionnent la sécurité alimentaire.

1.4 Fondamentalement, assurer la sécurité alimentaire c'est permettre à tous les individus d'accéder à tout moment aux aliments salubres et nutritifs dont ils ont besoin pour mener une vie saine et active. Cette définition implique que la sécurité alimentaire a trois dimensions – disponibilité, accès et stabilité à divers niveaux d'agrégation, c'est-à-dire mondiale, nationale, ménages et individus. Etant donné ce cadre multidimensionnel, il est évident que l'atteinte de la sécurité alimentaire au niveau individuel, qui suppose que celle-ci soit atteinte aux niveaux plus globaux, est limitée ou facilitée par un ensemble de conditions sociales, politiques et économiques. Or, il est clair que les conditions qui affectent la sécurité alimentaire à un niveau d'agrégation donné ne se limitent pas aux conditions en vigueur à ce même niveau d'agrégation. Cela signifie que, par exemple, la capacité d'atteindre la sécurité alimentaire dans un pays peut être affectée par les conditions (économiques, politiques et sociales, etc.) dans d'autres pays; plus l'économie mondiale est intégrée, plus il est difficile pour un pays de s'isoler des décisions et actions des autres. Il est vrai aussi que cette même intégration permet de compenser les déficits de production enregistrés dans un pays en faisant appel au monde entier et, par là même, de réduire considérablement tout impact négatif sur la sécurité alimentaire d'un pays.

1.5 Etant donné qu'elles affectent l'agriculture, les modifications, au plan mondial, national et local, des relations et des structures politiques et économiques ont des répercussions sur la sécurité alimentaire. Premièrement, les économies nationales se préoccupent fortement des modes de production et de distribution des aliments et ces questions sont prises en compte dans les débats politiques actuels sur la restructuration des systèmes économiques et politiques.

1.6 Deuxièmement, la transformation technologique de l'agriculture relie de façon croissante le marché des facteurs de production à d'autres secteurs de l'économie, tandis que le commerce international unit les producteurs de l'économie nationale aux consommateurs du monde.

---

[1] Pour une étude de l'exemple des Etats-Unis, voir Cassidy (1995).

1.7 Troisièmement, aucun autre secteur n'a d'effets aussi vastes sur la viabilité écologique de l'environnement et des ressources naturelles: l'agriculture a des répercussions sur les forêts, les sols, l'eau douce et les pêcheries du monde entier.

1.8 Enfin la guerre et la paix, les hostilités et la détente, les affrontements et la coopération dans le domaine des relations politiques influent sur l'environnement mondial et sur la sécurité alimentaire. L'un des principaux avantages de la fin de la guerre froide aurait dû être le désarmement qui aurait pu produire un «dividende de la paix», car on aurait pu s'attendre à ce que les pays à revenu élevé réduisent dans une certaine mesure leurs dépenses militaires, ce qui se serait vraisemblablement accompagné d'une reprise économique et d'une amélioration de la sécurité alimentaire. Malheureusement, rien n'indique que cet intangible «dividende de la paix» ait été utilisé pour promouvoir le développement durable et équitable. La prolifération des conflits régionaux et des troubles civils laisse même présager une augmentation plutôt qu'une diminution des dépenses militaires dans les régions concernées. De plus, avec la fin de la guerre froide les pays développés n'ont plus de motivations pour employer l'assistance économique afin d'imposer telle ou telle idéologie particulière dans les pays en développement.

1.9 L'environnement politique mondial influence le niveau et la destination des flux de ressources, notamment le commerce international des aliments et l'aide à l'agriculture et à la production vivrière.

1.10 Au niveau national, la politique gouverne les grandes priorités. Les décisions finales concernant les objectifs de développement, de stabilisation, de sécurité nationale et d'équité sociale, qui sont parfois en opposition, reflètent la puissance relative des diverses factions politiques d'un pays et la façon dont le consensus national est atteint. Le niveau de sécurité alimentaire d'un pays dépend essentiellement de ses choix politiques. «Un mauvais gouvernement engendre l'insécurité alimentaire», comme l'a pertinemment observé le représentant de l'Ouganda au Conseil de la FAO en novembre 1994.

1.11 Ce document étudie l'influence des relations internationales, des structures économiques, des systèmes politiques et des questions mondiales sur la sécurité alimentaire. Il commence par passer en revue le cadre politique mondial depuis la Conférence mondiale de l'alimentation de 1974, puis analyse le cadre économique contemporain, et les conséquences des tendances à la libéralisation des marchés dans les économies en transition et de l'ajustement structurel dans les pays en développement et les nations industrialisées, sur la production et la consommation alimentaires, au niveau national. Il examine aussi les conséquences pour la sécurité alimentaire des négociations du Cycle d'Uruguay de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT), conclues depuis peu, des tendances mondiales à la formation de blocs commerciaux régionaux et des questions relatives aux ressources naturelles et à l'environnement. Pour finir, il décrit les implications politiques pour la sécurité alimentaire et brosse des perspectives pour le futur.

2. Evolution du cadre politique dans une perspective historique

2.1 Au cours des deux décennies qui ont suivi la Conférence mondiale de l'alimentation de 1974, des changements considérables sont intervenus sur la scène politique internationale. Au milieu des années 70, la fin de la guerre du Viet Nam a contribué à atténuer les tensions politiques dans le monde entier, plus particulièrement entre les superpuissances et une multitude de traités ont fortement allégé les tensions est-ouest en Europe.

2.2 Malgré des divergences considérables entre les pays et les régions, les années 60 et 70 ont été une période de croissance économique dans l'ensemble positive pour de nombreux pays en développement. Entre 1965 et 1973, le taux de croissance économique dans le monde en développement a été de 3,9 pour cent par an, soit un record sans précédent. Il est ensuite tombé à 2,9 pour cent durant la période 1973-1980, principalement à cause des crises du pétrole. Entre 1980 et 1990, période caractérisée par la crise de la dette, il a rapidement chuté pour s'établir à 1,2 pour cent.

2.3 Au cours des années 70, le rôle des pays en développement sur la scène économique et politique mondiale s'est réaffirmé. Après l'embargo pétrolier imposé en 1973 par l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) et les nouvelles politiques de fixation des prix adoptées par la suite, de nombreux pays en développement, en particulier ceux détenteurs de pétrole, ont redoublé d'efforts pour réduire leur dépendance économique et politique à l'égard des pays industriels, pour mieux s'organiser et pour jouer un rôle accru dans la conduite des affaires mondiales. Les pays riches en pétrole ont aussi tenté d'utiliser le pouvoir économique dont ils venaient de prendre conscience pour dicter leurs conditions et discipliner le commerce, le transfert de technologie et l'aide extérieure. Les idées d'un tiers monde uni, pour lesquelles militaient le Premier ministre indien Nehru et d'autres leaders légendaires, gagnaient du terrain, de même que les concepts d'un Nouvel ordre économique international (NOEI) plus juste, de non-alignement et d'autosuffisance.

2.4 Les réunions des pays en développement tenues à Alger en 1973 et à Sri Lanka en 1976 ont débouché sur un certain nombre d'initiatives d'action commune, qui ont abouti à des accords de Coopération technique entre pays en développement (CTPD) et de Coopération économique entre pays en développement (CEPD). Cependant, la réalisation de la sécurité alimentaire dans la plupart des pays en développement et, aujourd'hui, dans les pays en transition économique nécessite des transformations sociales majeures. Pour éliminer la faim il faut éradiquer la pauvreté par une croissance durable et équitable, qui nécessite à son tour des changements importants dans les relations sociales, les structures de production et les technologies. Des décisions aux niveaux macro et microéconomiques, affectant l'accumulation, la production et la consommation de denrées sont nécessaires et doivent être conformes aux objectifs de

la sécurité alimentaire. Cela n'est possible que s'il existe une volonté politique de faire des choix économiques difficiles et de modifier les institutions existantes ou d'en créer de nouvelles, à cet effet.

2.5 Avant les années 80, quand la croissance économique était pratiquement universelle et rapide, les stratégies de développement étaient axées sur la redistribution des bénéfices de la croissance, de façon à y inclure ceux qui en étaient exclus. Le milieu des années 70 a marqué l'apparition d'une nouvelle conception politique du développement, basée sur des études empiriques qui démontraient que les économies pouvaient atteindre simultanément les deux objectifs de croissance économique rapide *et* de distribution plus équitable des revenus. Pendant un certain temps, les considérations d'équité ont été placées en tête des priorités, de même que la satisfaction des besoins de base dans les économies en développement. Mais, dans les années 80, la croissance négative dans de nombreux pays, surtout en Amérique latine et en Afrique, a laissé bien peu à redistribuer. On espère donc que l'accent mis récemment sur le libre marché, la libéralisation du commerce et l'intervention minimale de l'Etat permettra en quelque sorte de redynamiser le marché et de stimuler la croissance économique. Malheureusement, rien ne vient encore confirmer cet espoir et celui d'une sécurité alimentaire accrue, et en attendant, l'objectif de la redistribution du revenu semble s'être évanoui.

2.6 L'idée d'un monde en développement puissant et uni, capable de résister aux ingérences extérieures des deux blocs politiques dominants de l'époque, a été mise en échec par des faits nouveaux qui ont accru les disparités entre les pays en développement, et par les dissensions idéologiques et politiques entre ces pays. Bien souvent, tout en professant la solidarité, les pays prenaient des initiatives non concertées, parfois en accord avec divers «clients» étrangers, parfois seuls. Pendant ce temps, il devenait de plus en plus évident que l'unification de ces nations et leur développement autonome prendraient du temps, et que la constitution d'un bloc des pays en développement serait difficile.

2.7 Dans les années 80, les tensions de la guerre froide sont réapparues. A cet égard, on peut citer le conflit en Afghanistan, les conflits régionaux au Proche-Orient et en Amérique centrale, les guerres civiles prolongées en Angola et au Mozambique, la longue guerre entre l'Iraq et la République islamique d'Iran, et les conflits internes au Cambodge. A la suite de ces tensions, la course aux armements a repris de plus belle. Aujourd'hui encore, les pays en développement continuent d'accroître leurs dépenses militaires. D'après le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), les économies en développement ont augmenté leurs dépenses de défense de plus 8 pour cent par an depuis 1960, et l'Afrique subsaharienne, qui est la région qui pourrait le moins se le permettre, a consacré une part accrue de son Produit intérieur brut (PIB) aux dépenses militaires – de 0,7 pour cent environ en 1960, contre quelque 3 pour cent aujourd'hui. La majeure partie de ces fonds ne sont pas utilisés pour protéger le pays contre une offensive extérieure, mais pour combattre des factions hostiles intérieures. Chaque dollar dépensé à des fins militaires est un dollar enlevé au développement économique et à la sécurité alimentaire. Les affrontements idéologiques et les conflits déclarés sont la cause essentielle de l'insécurité alimentaire.

2.8 Dans l'Europe centrale, l'Europe orientale et l'URSS des années 80, il s'est avéré de plus en plus difficile d'atteindre simultanément les deux objectifs de puissance militaire et de progrès socioéconomique. De ce fait, les régimes à économie planifiée ont été soumis à des tensions qui ont précipité les grandes transformations commencées à la fin des années 80.

2.9 Pendant ce temps, bon nombre de pays développés connaissaient, après la récession globale du début des années 80, une période de croissance soutenue, de stabilité et d'intégration exceptionnellement longue qui renforçait leur position dans le monde des affaires.

2.10 Parmi les événements qui ont marqué le 20e siècle, ceux de la fin des années 80 et du début des années 90 ont eu une portée particulièrement considérable. En peu de temps, des transformations politiques et économiques radicales se sont imposées en Europe orientale et dans les républiques de l'ex-URSS. Les principes de la gestion centralisée de l'économie ont été abandonnés au profit d'une approche plus orientée vers le marché. Les difficultés politiques de la transition ont été aggravées par le caractère révolutionnaire et radicalement nouveau du changement institutionnel, et par le fait qu'il n'existait pas de cadre sur lequel pouvait s'appuyer les nouvelles théories politiques et conceptuelles. Pour la plupart de ces anciens pays à économie planifiée, la phase initiale de la réforme s'est traduite par des bouleversements profonds qui ont polarisé l'attention.

2.11 Certains pensent que le fond a été atteint. Jusqu'à présent, la privatisation s'est accompagnée de nombreux problèmes: chômage, réduction de la production, insuffisance des crédits et des subventions à la consommation et à la production, instabilité politique, et inégalité croissante dans la répartition des revenus et des ressources. Ces phénomènes mettent en péril la sécurité alimentaire dans la région. Les problèmes associés à la transition, surtout dans l'ex-URSS, ont obligé à mobiliser des ressources humaines et financières et sont devenus l'une des principales préoccupations de la communauté internationale. En outre, ils ont conduit à détourner des fonds de l'Afrique subsaharienne, où les performances des programmes de développement ont été médiocres, où la croissance de la population a toujours été plus rapide que celle de l'économie et où la sécurité alimentaire est particulièrement menacée.

2.12 Les résultats obtenus en Europe centrale et orientale et en Asie centrale ont été radicalement différents de ceux enregistrés en Chine, où les réformes économiques ont été introduites en 1978. Alors que la terre restait aux mains de l'Etat, le Système de responsabilisation des ménages (HRS) fractionnait les terres communales en fermes individuelles et, dans une réorientation idéologique majeure, encourageait la maximisation des profits. Le HRS (ainsi que quelques autres mesures introduites simultanément) a contribué à faire sortir de la pauvreté des millions de familles au cours des années 80, lorsque les populations ont compris qu'elles pouvaient consommer et investir le produit de leur travail plutôt que de le laisser à l'Etat. En conséquence, la production agricole a rapidement progressé, ce qui a contribué à alimenter l'effort économique du milieu et de la fin des années 80 et du début des années 90.

2.13 Pour la plupart des pays d'Afrique, d'Amérique latine et des Caraïbes, les années 80 ont été une décennie de crise économique et financière. En effet, lorsque le Mexique a reconnu qu'il avait suremprunté et sous-investi dans les années 70, une longue période de récession et d'ajustement s'est installée. En 1982, ce pays n'était plus en mesure de rembourser sa dette. La crise de la dette s'est rapidement étendue à d'autres pays, ce qui était le signe que la majeure partie de l'Amérique latine était confrontée aux mêmes difficultés financières; or, les problèmes économiques rendaient les gouvernements fragiles sur le plan politique. De nombreux gouvernements ne pouvaient plus résister aux pressions politiques et économiques extérieures, ce qui réduisait considérablement leur marge de manœuvre pour la politique intérieure. Pour résoudre leurs problèmes financiers quotidiens les plus pressants, bon nombre de pays durent différer les objectifs de développement à long terme, d'équité et de lutte contre la pauvreté, sur lesquels on avait fondé de grands espoirs dans les années 70. Simultanément, le processus de coopération et d'intégration régionales se ralentissait ou restait au point mort.

3. Relations mondiales et sécurité alimentaire dans les années 90

3.1 Au fil des années 90, les relations internationales ont pris une nouvelle physionomie. La fin de la guerre froide réduisait les tensions politiques entre les superpuissances et incitait les pays développés et les anciens pays à économie planifiée à réduire dans une certaine mesure leurs dépenses militaires, mais les ressources ainsi épargnées n'allaient pas aux pays en développement pour les aider à assurer leur croissance.

3.2 Un nombre croissant de gouvernements se sont ralliés aux principes démocratiques, à la participation populaire au gouvernement du pays et à la libéralisation économique. On considère souvent que la participation populaire est synonyme de démocratie participative, aucun groupe ni aucune classe n'étant exclu. Malheureusement, bien souvent ce n'est pas le cas. Quoiqu'il en soit, les Nations Unies signalent qu'en 1993 des élections ont été organisées dans 45 pays et près de 75 pour cent de la population mondiale vit aujourd'hui dans des pays à régime démocratique et relativement pluraliste. L'abolition de l'apartheid et l'introduction de la règle de la majorité en Afrique du Sud est l'événement le plus marquant de ce processus.

3.3 Au cours de la première moitié des années 90, d'autres tendances et influences se sont manifestées ou aggravées. De plus en plus de petits Etats apparaissent, d'où la nécessité de mettre en place de nouveaux types d'accords extranationaux et d'aide au développement. Des conflits comme ceux qui secouent la Bosnie-Herzégovine et la Tchétchénie sont des manifestations récentes et dramatiques d'un nationalisme naissant qui a engendré de nouveaux problèmes politiques, économiques, religieux et ethniques et exacerbé ceux qui existaient déjà. La violence et la guerre se sont poursuivies sans trêve dans diverses régions du monde en développement. Sur les 82 conflits armés enregistrés entre 1989 et 1992, trois seulement opposaient d'anciens Etats souverains; les autres étaient liés à des troubles civils qui désorganisaient la production, la distribution, le commerce et la consommation de vivres.

3.4 Si les conflits violents entraînent souvent une grave insécurité alimentaire, les privations sociales ont aussi été au cœur de nombreux conflits armés intérieurs. Les tragédies de la guerre civile au Rwanda et en Somalie, et leurs conséquences dramatiques – souffrances humaines, problèmes de réfugiés et famine – le montrent bien. En 1994, quelque 14 pays africains étaient en guerre et dans 18 autres la violence était généralisée (Smith, 1994). Des secours alimentaires d'urgence doivent souvent être livrés après ces conflits armés pour maintenir un certain niveau de sécurité alimentaire.

3.5 Ces soulèvements continueront de menacer la stabilité mondiale et d'empêcher les donateurs – car la lassitude des donateurs est un phénomène réel – de livrer les secours requis. Dans certains cas, les tensions ethniques et politi-

ques ont des causes profondes; après analyse, on s'aperçoit que beaucoup trouvent même leurs racines dans l'inégalité des revenus et des ressources, l'impossibilité d'accéder à la terre et la pénurie d'emplois. Les événements de Chiapas, au Mexique, qui ont été connus du public après le 1er janvier 1994, le montrent bien, de même que les pressions croissantes qu'exercent les populations autochtones de Bolivie et d'Equateur pour obtenir une plus grande justice.

3.6 Les flux d'assistance extérieure ont baissé. L'aide publique au développement (APD), qui représente les deux tiers des ressources acheminées vers les pays à faible revenu, est tombée de 0,35 pour cent du PIB des donateurs en 1983 à 0,29 pour cent en 1994, soit le niveau le plus faible depuis une vingtaine d'années. Cette regrettable tendance, qui risque de se poursuivre dans les années à venir, traduit la pression de l'assainissement des finances publiques dans les pays donateurs, l'affaiblissement de la motivation politique de l'aide extérieure par suite de la chute du mur de Berlin, et un changement d'opinion en ce qui concerne le rôle de développement de l'aide par rapport au financement privé, dans un contexte général de libéralisation économique.

3.7 L'agriculture a été frappée de plein fouet par la réduction de l'assistance. En 1994, les engagements totaux en faveur de l'agriculture étaient inférieurs de 11 pour cent aux niveaux de l'année précédente et de 23 pour cent au moins à ceux de 1990. La part de l'agriculture dans les flux totaux d'assistance est tombée de 13 pour cent en 1990 à 10 pour cent environ ces dernières années.

3.8 La consommation de drogue, le crime et la corruption, qui entourent les organisations et les individus qui vivent du trafic de la drogue, sont un des problèmes majeurs de la société contemporaine qui s'accompagne d'effets négatifs pour la sécurité alimentaire individuelle et collective. La consommation de drogue augmente sans cesse et les drogués se comptent par millions dans plusieurs pays. Leur santé physique et mentale, leur rôle dans la société et les chances de vie meilleure de leur famille sont anéantis ou compromis. Le trafic de drogue, qui représente des milliards de dollars, détourne des ressources, favorise la corruption et déstabilise des régions ou des classes entières de la société. Les cultures de stupéfiants procurent des revenus relativement élevés aux producteurs, ce qui représente une contrainte majeure pour les actions nationales et la coopération internationale visant à réduire, de façon constructive, la production de drogue.

3.9 Il a été abondamment documenté que les ressources et les technologies nécessaires pour éliminer l'extrême pauvreté et éradiquer la faim sont disponibles. Seule manque la volonté politique de le faire. Tant que les gouvernements n'auront pas la volonté et la capacité politique d'accorder la priorité absolue à l'élimination de la faim, et de la pauvreté qui en est la cause profonde, il subsistera des affamés aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement. Pour cela, il faut gagner le soutien massif des groupes d'intérêt qui exercent actuellement le pouvoir et l'autorité, mais aussi donner les moyens d'agir aux groupes qui n'ont accès ni aux ressources ni à une participation politique effective et restent donc en marge de l'économie politique et sociale.

4. Changements démographiques et sécurité alimentaire

4.1 La croissance démographique[2] est probablement le phénomène mondial qui, à lui seul, exerce le plus d'influence sur la sécurité alimentaire. Il a fallu près de 1 million d'années pour que la population de la planète atteigne 1 milliard d'individus. Au cours des 10 années à venir, 1 milliard de personnes s'y ajouteront. Les taux de croissance démographique et de développement économique sont comparables au phénomène de la poule et de l'œuf. Des taux de croissance démographique rapides rendent certainement plus difficile le développement économique et la croissance du revenu par habitant. Or, les facteurs qui ralentissent le taux de croissance démographique sont ceux qui sont associés à un développement économique généralisé: accroissement du revenu par habitant; élévation du niveau d'éducation; création d'emploi, surtout pour les femmes; et accès assuré à la nourriture, aux services de santé et aux autres besoins essentiels.

4.2 Les modifications des caractéristiques structurelles de la population mondiale ont aussi des répercussions sur la sécurité alimentaire. A l'heure actuelle, plus de 800 millions d'individus souffrent de sous-alimentation chronique car ils n'ont pas suffisamment de vivres. Il y a 20 ans, 80 pour cent de la population des pays en développement vivait dans des zones rurales. Au début des années 70, une seule ville d'Afrique subsaharienne comptait plus d'un demi-million d'habitants; en 1990, 10 pour cent de la population de la région vivait dans des villes de plus de 1 million d'habitants et à l'aube du nouveau millénaire, près de 40 pour cent de la population vivra dans des centres urbains.

4.3 En 30 ans, le nombre de personnes vivant dans les villes dans les pays en développement quadruplera pour passer de 1 à 4 milliards d'individus. Ce formidable basculement vers un monde plus urbain contraint à modifier l'ensemble des institutions, des marchés, des infrastructures et des politiques alimentaires. Ces changements structurels ont aussi des répercussions sur les disponibilités de main-d'œuvre agricole et posent d'importants problèmes pour la sécurité alimentaire. Ainsi, en Afrique subsaharienne, où les hommes migrent régulièrement vers les villes et vers d'autres zones pour chercher des salaires ou un emploi dans le secteur non structuré, les femmes deviennent les principales responsables des travaux agricoles. Elles produisent 75 pour cent des vivres de la région (Saito, 1994). Pour augmenter la productivité et la production agricoles et améliorer la sécurité alimentaire des ménages, il est indispensable que les donateurs et les gouvernements axent davantage leurs interventions sur les agricultrices, notamment en introduisant des réformes politiques susceptibles de faciliter l'accès des femmes à la terre et au crédit, de leur donner les moyens d'engager de la main-d'œuvre et de les inciter à adopter de nouvelles technologies et à faire appel à une assistance technique.

[2] **Voir également le document du SMA n° 4, *Besoins alimentaires et croissance démographique*.**

5. La sécurité alimentaire dans un monde en évolution: l'environnement économique

5.1 Après la Conférence mondiale de l'alimentation de 1974, les pays en développement ont connu trois scénarios en matière de performances économiques: forte croissance au milieu des années 70; crise à la fin des années 70 et pendant la plus grande partie de la décennie suivante, sauf en Asie; et reprise inégale durant les années 90.

5.2 Le premier scénario, caractérisé par une période de forte croissance durant les années 70, a commencé à la fin de la seconde guerre mondiale et a été principalement attribué à l'effet d'entraînement de la croissance des pays développés sur les pays en développement, grâce aux liaisons commerciales internationales. Cette longue période a aussi été marquée par une stabilité relative des prix des produits agricoles, une substitution croissante des importations et une augmentation de l'aide publique en faveur des pays en développement.

5.3 L'économie mondiale a subi une transformation radicale après les chocs pétroliers de 1973 et 1979, le premier ayant coïncidé avec une insuffisance de la mousson en Asie du Sud, avec des déficits de la production céréalière aux Etats-Unis, en Europe et dans l'ex-URSS, et avec une forte augmentation des importations de céréales fourragères dans cette dernière région. Les pays développés ont tenté de «désinflationner» les effets des chocs pétroliers et de la montée des prix des produits agricoles en accroissant leurs disponibilités monétaires. Les liquidités mondiales ont aussi augmenté car les grandes banques commerciales recyclaient les pétrodollars déposés par les pays de l'OPEP. En conséquence, les taux d'intérêt réels ont sensiblement baissé.

5.4 De nombreux pays en développement importateurs de pétrole ont réussi à réduire les effets négatifs des chocs pétroliers et à maintenir leurs niveaux généraux de consommation et d'investissements publics et privés en empruntant massivement à des conditions de faveur. Ils ont ainsi pu connaître des taux de croissance relativement élevés malgré l'environnement international défavorable.

5.5 Cependant, certaines dépenses réalisées avec des fonds empruntés n'étaient pas bancables; d'autres, comme les investissements d'infrastructure, n'avaient pas pour objet d'obtenir un solde de trésorerie positif à court terme. De fait, une grande part de ces investissements étaient si peu judicieux que leur taux de rentabilité était faible et que le cash-flow qu'ils permettaient de dégager ne permettait pas de faire face au service de la dette. Pendant ce temps, on continuait à emprunter à qui mieux mieux, tandis que les pays en développement et les pays développés évitaient ou remettaient à plus tard les mesures d'ajustement au premier choc pétrolier.

5.6 Après le second choc pétrolier de 1979, les pays de l'OCDE, guidés par les Etats-Unis, ont modifié de façon spectaculaire leur orientation macroéconomique, en optant pour des politiques monétaires strictes (et pour une politique budgétaire beaucoup plus permissive) en vue de réduire l'inflation. Les taux d'intérêt ont monté et le dollar des Etats-Unis s'est réévalué. En conséquence, de nombreux pays en développement ont été confrontés à une forte contraction des entrées de capitaux qu'ils n'avaient pas prévue et, dans le même temps, à une augmentation considérable des paiements extérieurs, étant donné qu'ils étaient exigibles en dollars et que le cours de cette monnaie montait. Comme la dette extérieure qui venait d'augmenter était pour l'essentiel remboursable à des prêteurs privés, à court terme et à des taux flottants (alors que durant les périodes précédentes, les prêteurs étaient essentiellement publics et accordaient des prêts à plus long terme à des taux de faveur), la hausse des taux d'intérêt a précipité la crise de l'endettement. En 1982, dans bon nombre de pays en développement, les dépenses pour le service de la dette étaient supérieures aux entrées de capitaux.

5.7 En outre, dans un grand nombre de pays en développement, des politiques inappropriées, notamment des politiques budgétaires et monétaires irrationnelles, et de sérieuses rigidités économiques résultant des anciennes stratégies de développement introverties empêchaient les économies de s'ajuster aux chocs extérieurs de la fin des années 70 et du début des années 80.

Encadré
LA RÉFORME AGRAIRE EN AMÉRIQUE LATINE

Dans l'ensemble, les réformes agraires mises en œuvre dans la deuxième partie du 20e siècle en Amérique latine étaient limitées et remettaient rarement en cause les privilèges de l'élite rurale. Souvent elles étaient introduites, à grands coups de publicité, dans les endroits où les revendications des paysans affamés de terres faisaient le plus de bruit. Mais une fois que la terre était distribuée, les autres facteurs de production n'étaient généralement pas fournis à des conditions accessibles aux agriculteurs et les crédits à la production tendaient à s'épuiser. Alors que plusieurs études montraient que, sur les surfaces redistribuées aux paysans, la production atteignait un niveau égal ou supérieur à celui obtenu avant la réforme, la plupart des gains de production étaient enregistrés sur les réserves des propriétaires terriens dont la taille avait été réduite et qui intensifiaient leurs programmes de culture pour tenter de maintenir le niveau de leurs revenus. Ou alors, ils étaient obtenus dans le secteur commercial, où les exploitants qui étaient de bons producteurs n'étaient généralement pas expropriés.

Ainsi, les institutions de l'époque n'offraient pas aux paysans qui venaient d'acquérir des terres un départ très prometteur pour leurs carrières agricoles. En outre, les ouvriers agricoles résidents, qui sont les travailleurs qui ont le statut le plus élevé dans le secteur agricole en Amérique latine, recevaient généralement des terres, alors que les *campesinos* (paysans) sans terres en obtenaient rarement, ce qui atténuait l'effet de répartition des revenus de la réforme agraire. En outre, ces nouveaux propriétaires terriens étaient moins disposés que leurs prédécesseurs à embaucher des *campesinos* sans terres, aux salaires en usage.

5.8 Les politiques introverties, qui dérivaient largement de la stratégie d'industrialisation pour la substitution des importations (ISI), qui était la stratégie de développement dominante à l'époque, étaient en perte de vitesse avant la crise. L'une des caractéristiques majeures de l'ISI était le peu d'intérêt relatif qu'elle portait à l'agriculture, voire même parfois la discrimination qu'elle opérait à l'encontre de ce secteur, tant en termes d'incitations par les prix que d'affectation des investissements publics. Les politiques macroéconomiques (surévaluation des taux de change) et commerciales (protection douanière de l'industrie) étaient discriminatoires à l'encontre des producteurs agricoles, car elles rendaient les termes intérieurs de l'échange défavorables à l'agriculture. Les politiques sectorielles qui visaient à subventionner les producteurs agricoles n'étaient généralement pas en mesure de compenser les effets négatifs des politiques macroéconomiques et commerciales[3].

5.9 La crise économique a eu des effets négatifs sur les populations vulnérables sur le plan alimentaire. La récession économique associée à la crise privait les plus vulnérables de possibilités d'emploi. Dans le même temps, le secteur public déjà trop étendu n'était pas en mesure d'atteindre ses objectifs de développement et de protection sociale, compte tenu de la diminution de l'épargne intérieure et des sorties constantes d'espèces pour le service de la dette.

5.10 Dans de nombreux pays, surtout en Afrique subsaharienne et en Amérique latine, la pauvreté s'est étendue durant les années 80, inversant la tendance des 20 années précédentes. La plupart des indicateurs sociaux (taux d'alphabétisation, éradication ou tout au moins suppression des maladies, taux de longévité, de fréquentation de l'école secondaire, de mortalité des nourrissons et des enfants, et de croissance démographique) continuaient à s'améliorer pour l'ensemble des pays en développement, mais pour quelques pays, notamment d'Afrique subsaharienne, ils se détérioraient.

5.11 Par ailleurs, c'était encore dans les zones rurales des pays en développement que l'incidence de la pauvreté était la plus forte, les paysans qui ne possédaient pas ou peu de terres constituant le plus grand groupe de pauvres. Dans les pays en développement, quelque 30 millions de personnes ne possèdent pas de terres et 138 millions en possèdent peu et cette catégorie de pauvres ne fait qu'augmenter dans l'ensemble du monde en développement, surtout en Asie du Sud. La privation et la quasi-privation de terres sont les causes premières de l'insécurité alimentaire en milieu rural. Les ressources pouvant être mises à la disposition des pauvres s'amenuisent du fait que l'expansion des terres arables est moins rapide que celle des populations rurales.

5.12 Certains responsables politiques d'Amérique latine pensaient dans les années 60 et 70 que si les gouvernements parvenaient à mettre en œuvre la réforme agraire demandée par les paysans, la sécurité alimentaire des différents pays pourrait être renforcée. En Asie de l'Est, à la fin des années 40 et pendant les années 50, on a introduit au Japon, en République de Corée et à Taïwan (Province de Chine) des réformes agraires radicales qui ont contribué à stimuler la production (des lopins de terres cédés à bail sont devenus la propriété des paysans qui avaient davantage intérêt à produire) et favorisé l'équité. Il était démontré qu'en Amérique latine les réformes pourraient avoir un effet simi-

[3] Voir aussi Krueger, Schiff et Valdés (1991); Schiff et Valdés (1992).

laire. Les réformes précédemment introduites en Amérique latine avaient concerné le Mexique, la Bolivie et le Guatemala, mais l'exemple de Cuba et certaines politiques d'aide extérieure des Etats-Unis, qui subordonnaient leur aide à des réformes agraires et fiscales, ont remis la question au premier plan jusqu'aux deux décennies suivantes. Dans les années 90, l'idée d'une réforme agraire *dirigiste* a été abandonnée car on considérait que le marché foncier pouvait fournir à la paysannerie les terres dont elle avait besoin et quelques efforts ont été accomplis (sous la direction du Mexique en 1992) pour soumettre le secteur de la réforme agraire aux lois du marché. Actuellement, les institutions internationales, qui sont préoccupées par le fait que les terres achetées par les paysans sont très peu nombreuses, comprennent qu'il pourrait être utile d'accorder des subventions directes pour l'achat de terres.

5.13 En outre, les gouvernements compromettaient souvent les effets de revenu de la réforme agraire en rendant les termes de l'échange intérieurs défavorables à l'agriculture ou en dépensant des sommes inconsidérées pour la réforme alors que l'épargne publique était insuffisante pour faciliter les achats de terres et fournir les services d'appui administratif et technique à la réforme. Ce «populisme» économique tendait à encourager l'inflation qui abaissait les revenus des ruraux et des citadins pauvres. Dans l'ensemble, les réformes agraires récemment introduites dans les pays en développement ont amélioré la sécurité alimentaire, mais très souvent, les augmentations de production n'étaient pas le fait des paysans auxquels des terres avaient été assignées (Thiesenhusen, 1995).

6. Modification du paradigme économique

6.1 Le paradigme de développement économique, qui a prédominé dans les pays en développement depuis la fin de la seconde guerre mondiale jusqu'à la fin des années 80, postulait que les mécanismes du marché n'étaient pas aptes à assurer une bonne allocation des ressources et que les pouvoirs publics devaient intervenir activement dans la planification et le contrôle de la plupart des aspects de la vie économique. L'effet combiné de plusieurs facteurs a conduit à l'abandon de ce paradigme[4]. Premièrement, dans les pays industrialisés, les politiques de gestion volontariste de la demande n'ont pas réussi à contrecarrer les effets négatifs du choc pétrolier sur la croissance et l'emploi, au point que l'on s'est sérieusement interrogé sur la capacité des gouvernements à assurer une croissance durable. Deuxièmement, les performances décevantes de la plupart des pays en développement à la fin des années 70 et au début des années 80 ont révélé que leurs économies étaient particulièrement sensibles aux chocs extérieurs et que les faiblesses des politiques élaborées pour y faire face étaient insuffisantes.

6.2 Comme il fallait surmonter de toute urgence la crise économique et financière, on a remis en question les aptitudes comparatives des pouvoirs publics et des mécanismes du marché à allouer rationnellement les ressources et à créer les conditions propices à une croissance durable. Il a été décidé à une majorité écrasante que la libéralisation des marchés favorisait l'efficacité et offrait de meilleures perspectives de croissance. Dans le même temps, les restrictions budgétaires associées à la crise et les pressions des institutions internationales de prêt ont contraint de nombreux gouvernements à réduire ou à réorienter le rôle du secteur public dans l'activité économique. Aujourd'hui, le paradigme de développement généralement accepté préconise l'équilibre macroéconomique et l'allocation des ressources par le jeu du marché.

6.3 En 1974, quand la Conférence mondiale de l'alimentation a eu lieu, le contexte socioéconomique qui suivait le premier choc pétrolier et la récession était tel qu'un dialogue mondial était jugé nécessaire et souhaitable et que l'intervention des Etats, individuellement et collectivement, était fondamentale pour affronter ce qui était perçu comme le problème alimentaire mondial. A présent, dans un contexte de libéralisation économique, d'intervention réduite de l'Etat et d'influence du marché sur l'orientation des politiques, l'utilité d'un dialogue entre les gouvernements semble moins grande. Cela est d'autant plus vrai pour les problèmes qui, tout en étant communs à plusieurs pays, ne transcendent pas les frontières nationales et n'exigent donc pas une coopération et une coordination internationales pour être résolus.

6.4 Dans une telle conjoncture, le rôle du gouvernement a été grandement limité, même si l'interdépendance globale s'accroît. De nos jours, les gouvernements peuvent légitimement négocier des codes de conduite internationaux,

[4] Pour un examen plus détaillé, voir FAO (1993). Voir aussi FAO (1995b), Chapitre 7.

des protocoles de comportement, des accords de réglementation du marché, des niveaux d'assistance multilatérale et autres, en cas d'échec du marché international. Ils peuvent convenir d'une action commune contre des menaces internationales (crime ou terrorisme). Ils peuvent décider des règles du jeu et recourir à des processus de règlement des différends dans des instances comme l'Organisation mondiale du commerce (OMC) ou la cour internationale. Mais quand il s'agit de répartir, d'accumuler, de produire et de consommer les ressources de base dans le nouveau cadre ainsi créé, les gouvernements ont, en principe, renoncé à contrôler les mécanismes du marché tout en conservant la responsabilité et l'autorité nécessaires pour veiller à ce que les institutions officielles et officieuses nécessaires pour permettre à ces mécanismes d'opérer en toute liberté et équité soient en place et fonctionnent. Pour que cette transformation soit complète, il faudra que la libéralisation économique, commerciale et politique se poursuive et – ce qui est tout aussi important – le développement institutionnel.

6.5 Qu'est-ce que tout cela signifie pour la sécurité alimentaire? Cela signifie avant tout que la sécurité alimentaire est une responsabilité nationale, locale et individuelle. Seuls les gouvernements eux-mêmes sont capables de créer l'environnement politique, macroéconomique, juridique et réglementaire stable qui permettra au secteur privé de prospérer. C'est aux gouvernements qu'il incombe, avec l'aide des organismes internationaux et des organes non gouvernementaux, de créer les mécanismes de sécurité nécessaires pour protéger les groupes vulnérables de la société qui ne peuvent avoir accès aux ressources dont ils ont besoin pour leur subsistance.

7. Faire face à la crise: ajustement des politiques et sécurité alimentaire

7.1 Les pressions des principaux organismes internationaux de prêt, notamment de la Banque mondiale et du Fonds monétaire international (FMI), ont obligé de nombreux pays réfractaires à adopter des politiques de libéralisation économique. Les organisations qui prêtaient aux pays débiteurs assortissaient leurs crédits de conditions, exigeant par exemple qu'ils adoptent des politiques d'austérité économique et de dévaluation monétaire. En outre, en vue d'éliminer les goulets d'étranglements au niveau de l'offre, on a imposé une série de mesures structurelles, telles que suppression du contrôle des prix des intrants et des extrants et réduction considérable, voire élimination des subventions à divers secteurs, notamment à l'agriculture. Un grand nombre de pays en développement continuent d'exécuter des programmes de stabilisation et d'ajustement structurel mis en route dans les années 80.

7.2 Vers le milieu et la fin des années 80, le principe de la conditionnalité imposé par le FMI et la Banque mondiale pour les prêts de stabilisation, d'ajustement structurel et sectoriel, était perçu comme étant strict, rigide et inflexible. Les mesures d'austérité qui ont suivi se sont accompagnées de baisses catastrophiques du revenu effectif et du niveau de vie de ceux qui étaient le moins aptes à s'adapter. Certains pays se sont rebellés devant la sévérité des mesures d'ajustement imposées par le FMI et la Banque mondiale, souvent en réaction aux troubles civils suscités par cette austérité forcée. Vers le début des années 90, la Banque mondiale et le FMI ont commencé à assouplir leur approche à la stabilisation et l'ajustement structurel et sectoriel, en reconnaissant que si les réformes ne sont pas adaptées aux conditions particulières du pays et si elles ne bénéficient pas, grâce à l'attention accordée à la dimension sociale, du soutien politique de la population, elles n'ont guère de chance de durer suffisamment pour être efficaces.

7.3 Le problème de la dette reste un fléau pour les pays de toutes les régions et ne fait même que s'accentuer en dépit des efforts de rationalisation. C'est en Afrique subsaharienne que la situation est la plus préoccupante car, même si le niveau de la dette extérieure, en valeur absolue, est le plus faible dans toutes les régions en développement, il est le plus élevé en proportion du PIB régional (110 pour cent en 1993) et va en s'accroissant. Le problème de la dette, qui n'est pas encore résolu en dépit de multiples allégements et réductions, a des effets très délétères sur la sécurité alimentaire. Les obligations du service de la dette limitent la capacité des pays d'importer des denrées et des articles non alimentaires qui pourraient accroître la production et la consommation vivrières intérieures, et détournent des ressources qui auraient pu être consacrées à financer des plans de développement et d'amélioration sociale. La nature et les caractéristiques du problème de la dette ont évolué. La crise des années 80,

surtout dans les pays à revenu moyen, portait au départ sur la dette commerciale et, en tant que telle, était considérée comme une menace pour la stabilité du système financier mondial. Le financement privé s'est pratiquement interrompu pendant plusieurs années pour repartir en flèche, mais de façon beaucoup plus sélective, dans les années 90. Le Plan Brady, entre autres initiatives, a contribué à alléger le fardeau de la dette de nombreux pays. Dans les années 90, le problème de la dette était différent, mais plongeait aussi ses racines dans la situation des années 80, à savoir: les pays à faible revenu ont emprunté aux gouvernements des pays développés et aux fournisseurs de crédit multilatéraux. La plupart de ces prêts ont été consentis pour aider les pays pauvres à faire face à la chute des prix des produits d'exportation, à la montée des taux d'intérêt mondiaux et à l'escalade des remboursements aux banques commerciales. La préoccupation majeure reste l'alourdissement continu de la dette de beaucoup de pays d'Afrique – 25 des 32 pays à faible revenu les plus endettés sont en Afrique subsaharienne. L'Amérique latine, les Caraïbes et l'Asie ont connu une amélioration globale, mais plusieurs pays de ces régions restent confrontés à de graves difficultés.

7.4 Les politiques d'ajustement structurel ont un impact sur la sécurité alimentaire intérieure à bien d'autres égards:

- elles privilégient l'efficacité économique et la prudence budgétaire, d'où une préférence pour les interventions ciblées qui n'ont pas d'effet de distorsion, par rapport aux politiques généralisées à toute l'économie qui faussent les prix;
- elles réduisent la participation du secteur public à la production, l'entreposage et la distribution des aliments (par exemple, entreprises semi-publiques et autres filières de distribution publique) et font une plus large place aux marchés et aux organisations non gouvernementales (ONG) par l'exécution des interventions de sécurité alimentaire; et l'Etat se substitue à ces entités (principalement en encourageant l'investissement public), essentiellement par les actions qui sont le plus à même de favoriser la croissance globale.

7.5 Les réformes n'auront probablement pas les mêmes effets à court et à long termes sur les pauvres et les personnes victimes de l'insécurité alimentaire. Ils pourront y perdre ou y gagner suivant leurs revenus, leurs ressources et le type d'instruction qu'ils auront reçu. A court terme, les effets de stabilisation dominent. Les réductions des dispositifs de protection sociale (notamment des budgets de la fonction publique et des programmes de protection sociale en faveur des pauvres) et la hausse des prix des articles importés (y compris pour les biens de première nécessité comme les aliments, les médicaments et le combustible) imputable à la dévaluation défavorisent au moins à court terme les couches les plus vulnérables de la population. Cette réorientation risque aussi de détourner des ressources du secteur agricole national et d'empêcher les paysans pauvres d'accéder à des crédits à la production. Dans de nombreux pays, les agriculteurs sont des consommateurs nets de denrées achetées et, tout comme les consommateurs des villes, ils sont pénalisés par la hausse des prix de détail des biens de première nécessité.

7.6 D'autres facteurs importants déterminent qui sera défavorisé par la stabilisation et dans quelle mesure. Les plus favorisés, tant dans les couches les plus

pauvres que parmi les mieux nantis, seront ceux qui sont propriétaires des ressources nécessaires à la production ou, du moins, qui ont un accès bien défini à ces ressources; ceux qui peuvent tirer profit des possibilités offertes dans les marchés du travail formels et informels, et qui peuvent accéder aux subventions ou à d'autres programmes gouvernementaux. Par exemple, les citadins à faible revenu qui dépendent directement ou indirectement d'un emploi dans le secteur public peuvent devenir victimes de l'insécurité alimentaire à la suite de réductions des programmes gouvernementaux de travaux publics, de diminutions des subventions pour l'alimentation et d'autres biens et services (combustible, électricité et services de santé).

7.7 Pour les ruraux pauvres, la situation est encore plus complexe que pour ceux qui vivent dans les villes. Les réformes devraient avoir des effets dans l'ensemble positifs sur le secteur agricole – principalement grâce à la hausse des prix payés aux producteurs agricoles – mais les avantages et les inconvénients se répartiront inégalement entre les ruraux, suivant qu'ils sont vendeurs ou acheteurs nets de vivres, qu'ils produisent des cultures d'exportation ou de subsistance, et qu'ils ont accès aux marchés de la terre, du travail, du crédit, des intrants et des produits (Binswanger, 1989)[5].

7.8 A moyen et à long termes, les réformes ne produisent des résultats que si elles réussissent à favoriser la reprise de la croissance.

7.9 L'impact des conditions extérieures, des pressions et des facteurs institutionnels et politiques, mais aussi l'importance de la crise économique et des distorsions antérieures à la réforme dérivant de politiques monétaires et budgétaires inappropriées, varient d'un pays à l'autre. Tous les pays ne manifestent pas non plus le même engagement envers le changement ni la même volonté politique d'appliquer des réformes souvent impopulaires allant à l'encontre d'intérêts bien ancrés. Parfois, les pressions nationalistes empêchent les gouvernements de prendre des mesures qui donneraient l'impression qu'ils ont cédé aux pressions d'une organisation internationale.

7.10 Les pays sont à des stades différents du processus d'ajustement et de réforme. Plusieurs ont dépassé la phase de stabilisation et mettent déjà en œuvre des réformes structurelles. Quelques-uns ont élaboré des politiques macroéconomiques crédibles et réussi à attirer des investissements privés et des prêts extérieurs. D'autres ont réussi à générer une croissance globale, mais une part importante de la population n'en retire encore aucun avantage.

7.11 Le train de réformes mis en œuvre dans le cadre des programmes d'ajustement structurel a évolué au fil du temps. C'est avec l'expérience que l'on pourra déterminer l'efficacité des réformes et le temps qu'il faut pour réaliser les changements. Aujourd'hui, on accorde davantage de place aux impacts sociaux de la réforme, aux mesures permettant de créer les conditions favorisant la croissance (infrastructure de financement, éducation, vulgarisation et formation, création d'institutions telles que les systèmes d'information et les réseaux de communication sur les marchés). L'orientation fondamentale de ces programmes reste cependant caractérisée par trois tendances: stabilisation de l'environnement macroéconomique, confiance accrue dans les mécanismes des marchés et régimes commerciaux plus ouverts.

[5] Voir Bond (1983).

7.12 L'effet de l'ajustement structurel sur la sécurité alimentaire, à l'échelle nationale et au niveau des ménages, dépend du stade d'avancement des réformes et de leur impact sur les différents groupes de la société. Aux premiers stades de leur application, elles ont généralement un impact négatif sur la sécurité alimentaire car les mesures prises pour corriger les distorsions économiques tendent à entraîner une hausse des prix et une baisse des revenus réels. Mais, au fur et à mesure que les réformes prennent pied et que la croissance reprend sur une base plus durable, la situation alimentaire s'améliore dans l'ensemble, même s'il arrive que quelques-uns des groupes les plus vulnérables restent à la traîne.

7.13 Dans la mesure où les réformes des politiques entraînent l'économie vers un mouvement de libéralisation du marché et d'ouverture, les ressources seront attribuées de manière plus efficace, des emplois seront éventuellement créés, la croissance économique sera favorisée et la sécurité alimentaire améliorée, dans la majorité des cas au moins, au niveau national. L'amélioration de la sécurité alimentaire au niveau des ménages nécessitera des politiques et des programmes supplémentaires encourageant une répartition plus équitable des revenus et un accès aux ressources productives et à l'emploi.

8. La crise et l'ajustement dans les pays développés et leurs conséquences pour les pays en développement

8.1 Les pays en développement ne sont pas les seuls à avoir adopté les principes du marché et recherché des équilibres macroéconomiques durables. Les pays développés se sont aussi attachés à réduire les déficits budgétaires, en privatisant les entreprises publiques et en exposant leurs marchés à la concurrence étrangère.

8.2 Comme dans les pays en développement, leurs réformes visent à utiliser les ressources de façon plus rationnelle et à réduire le risque de crise financière. Elles sont souvent mises en œuvre sous la pression d'un électorat de plus en plus informé qui est mécontent de la forte pression fiscale et de sa répartition, mais aussi des performances du secteur public, jugé au mieux trop bureaucratique et, au pire, irrémédiablement inefficace et incapable de répondre aux besoins. Les pays développés se soucient aussi de plus en plus de l'allocation des ressources financières et naturelles sur une très longue période et de l'équité entre les générations. Etant donné que l'augmentation de la pression fiscale est risquée sur le plan politique et décourage les investissements, les gouvernements préfèrent réduire leurs déficits budgétaires en restreignant les dépenses publiques, grâce à la privatisation des entreprises publiques, à la vente d'autres actifs de l'Etat et à une diminution des programmes d'aide publique (et parfois d'éducation, de santé et d'amélioration des infrastructures). Plusieurs réformes structurelles ont été mises en œuvre dans quelques pays industriels ces dernières années, alors que, dans d'autres, les réformes ou réductions sont encore au stade de projet.

8.3 La fin de la guerre froide, l'intégration croissante du système économique mondial et la réduction des déséquilibres macroéconomiques et des dépenses publiques dans les pays industriels continuera d'avoir d'importantes répercussions économiques et sociales sur la sécurité alimentaire. Les réductions des mesures de protection du commerce et des subventions ont entraîné le déclin de plusieurs industries précédemment considérées comme stratégiques. Les conséquences des nouvelles réalités politiques et économiques ont été ressenties non seulement dans l'agriculture, mais aussi dans les secteurs de l'énergie, de la défense, de l'aviation et des ressources naturelles. Quelques-unes sont au cœur même des différends commerciaux opposant des pays industrialisés.

8.4 Comme dans les pays en développement, les programmes de stabilisation et d'ajustement structurel sont plus ou moins avancés dans les pays industrialisés. Quelques pays n'ont pas encore réussi à obtenir le consensus politique requis pour opérer les ajustements nécessaires. D'autres commencent à perce-

voir, au plan de la croissance, les dividendes des efforts de restructuration antérieurs, qui ont souvent comporté des coûts sociaux, comme le chômage. On ignore encore si le sous-emploi est un phénomène à court terme ou s'il deviendra un problème chronique[b].

8.5 Les changements politiques introduits dans les pays industrialisés peuvent avoir des répercussions négatives sur les pays en développement, à court terme (par exemple, les politiques d'austérité budgétaire des pays développés entraînent généralement une diminution de l'aide extérieure). Cependant, à long terme, les pays en développement seront avantagés par la relance attendue de l'économie des pays à haut revenu, principalement parce que les échanges augmenteront, ce qui stimulera leur développement et améliorera leur sécurité alimentaire.

8.6 Le mouvement de réforme le plus radical vers une économie de marché a été entrepris ces dernières années dans les anciennes économies planifiées d'Europe centrale et orientale et de l'ex-URSS. Aux premiers stades de la réforme, des crises d'insécurité alimentaire sont apparues au niveau local par suite de la diminution des revenus réels, de la suppression de la plupart des subventions intérieures et des mesures de contrôle des prix pour les produits alimentaires et de la disparition des dispositifs de protection sociale qui faisaient partie intégrante du système collectiviste. Dans ces pays, les problèmes ont été exacerbés par le déclin des échanges régionaux après le démantèlement du Conseil d'assistance économique mutuelle.

8.7 Dans ces pays, les perspectives économiques à moyen et plus long termes sont incertaines; en outre, elles seront inégales. Un certain nombre de pays d'Europe orientale et centrale sont plus avancés que d'autres dans leurs réformes. Ces pays ont jeté les bases d'une reprise économique et la croissance est redevenue positive. Dans l'ensemble, les perspectives semblent plus incertaines pour les pays de l'ex-URSS où les difficultés de la transition économique ont été aggravées par des problèmes politiques et par la persistance de formes collectives d'organisation économique.

8.8 Le caractère inapproprié des infrastructures juridiques et institutionnelles nécessaires au bon fonctionnement de marchés compétitifs gêne aussi considérablement le processus de transition. Les marchés ne peuvent pas fonctionner sans structures d'appui. Il faut mettre en place des systèmes d'information, des règles qui gouvernent le comportement des opérateurs des marchés, et établir et faire appliquer des critères de qualité et des normes. Presque toutes les économies de transition ont considérablement investi dans les opérations de privatisation et de distribution ou de restitution des terres. Mais les procédés employés à cette fin ont parfois abouti à une organisation de la propriété foncière incompatible avec une production agricole efficace. Dans un certain nombre de cas, les marchés fonciers n'ont pas évolué en raison de carences institutionnelles ou juridiques (les titres de propriété ne sont pas délivrés ou alors les limites des parcelles ne sont pas définies et enregistrées). Les marchés des produits alimentaires ont souvent mis du temps à s'étendre au-delà des frontières locales car, comme il n'existe pas de critères de qualité et de normes uniformes et respectés, il est impossible d'acheter ou de vendre sans réunir au

[b] **La nécessité d'opérer une restructuration dans les pays développés n'a pas toujours été une conséquence des réformes des politiques. L'évolution rapide des technologies a souvent été à l'origine du déclin des industries, devenues obsolètes. Des changements de ce type peuvent aussi provoquer un chômage structurel, car les industries délaissent progressivement la main-d'œuvre non spécialisée au profit d'un personnel hautement qualifié.**

même endroit les parties et les produits concernés. L'information sur les marchés est encore limitée car les organismes gouvernementaux doivent achever le processus de transformation qui doit les conduire à se décharger de la commercialisation, en se contentant de fournir aux entreprises privées les services dont elles ont besoin pour prendre la relève.

8.9 Dans les pays en transition, les perspectives de reprise de la production vivrière intérieure à moyen et à long termes dépendent de l'efficacité et de la complétude des réformes et du moment où le revirement de tendance de l'ensemble de l'économie se produira. Les modifications de l'offre et de la demande intérieures découlant des réformes influenceront à la fois la production agricole et la participation aux marchés alimentaires mondiaux.

9. Evolution des relations économiques mondiales: finances internationales et commerce

9.1 La tendance à la mondialisation, à la libéralisation et à l'intégration s'est étendue aux marchés financiers du monde entier, ainsi qu'aux marchés des biens et des services, qui jouent tous deux un rôle important dans la sécurité alimentaire. Il y a eu une expansion sans précédent du nombre et du volume des transactions financières transfrontières, dépassant largement le montant des liquidités nécessaires pour la compensation exportations-importations. La Banque des règlements internationaux estime que le chiffre quotidien des transactions en devises est actuellement de l'ordre de 1,3 trillion de dollars EU (*The Economist*, 1995). Au niveau national, ces flux sont un bon indicateur de la façon dont les marchés et les investisseurs nationaux et étrangers jugent les performances des politiques macroéconomiques et la stabilité économique.

9.2 Les mouvements à court terme de capitaux transfrontières (investissements de portefeuille) sont fonction des taux de rémunération des emprunts et des prises de participation dans les différents pays, ainsi que du risque associé à ces titres. Ainsi, au niveau national, les mouvements de capitaux dépendent des taux d'intérêt réels, des taux de change effectifs et prévus, et de la confiance des investisseurs dans la capacité qu'a le gouvernement de maintenir un environnement macroéconomique stable. L'expérience récente montre que les gouvernements sont impuissants, à eux seuls ou même en tandem, à se protéger contre les fluctuations des taux de change; même les interventions massives sur les marchés financiers ont peu d'effet. Ainsi, la crédibilité des gouvernements et de leurs politiques (qui dépend essentiellement de la stabilité politique) est un facteur clé de la stabilité des marchés financiers. Les gouvernements ne peuvent pas faire grand chose pour endiguer les sorties de capitaux à court terme si la confiance des investisseurs est ébranlée.

9.3 Par ailleurs, le montant des investissements privés directs, tant extérieurs qu'intérieurs, reflète la confiance dans les performances globales à long terme de l'économie et des politiques gouvernementales. Les investissements extérieurs directs sont nettement moins fluctuants que les investissements de portefeuille à court terme, qui peuvent littéralement être retirés du jour au lendemain, ce qui provoquerait une crise financière.

9.4 Lorsque d'importants flux de capitaux à court terme traversent les frontières à un moment où l'économie est en phase de libéralisation, les gouvernements individuels ne peuvent pas toujours utiliser comme ils le souhaiteraient les instruments monétaires et budgétaires pour atteindre leurs objectifs intérieurs. Mais ce manque d'indépendance n'est pas forcément négatif. Les marchés tendent à récompenser les politiques économiques libérales et prudentes et la stabilité politique et économique. Les pays qui parviennent à cette stabilité

bénéficient souvent d'une augmentation des flux financiers qui leur permet d'atténuer les problèmes de balance des paiements.

9.5 La mobilité des capitaux (notamment la possibilité de fuite des capitaux) impose une attitude prudente lors de l'adoption des politiques budgétaires et monétaires et de la fixation des taux de change. Les gouvernements ont une «marge» d'erreur très étroite dans le domaine des politiques macroéconomiques, surtout si les capitaux privés qui rentrent sont principalement investis dans des titres réalisables à court terme qui peuvent être repris rapidement. En revanche, les économies peuvent retirer des avantages importants de ces entrées de capitaux, si elles se tiennent à des politiques de taux d'intérêt et de taux de change cohérentes et si les investisseurs estiment que leur situation financière est prévisible et stable.

9.6 Les apports de capitaux privés extérieurs aux pays en développement ont augmenté de façon spectaculaire en 1990-1993, pour se stabiliser après la crise du Mexique et la montée des taux d'intérêt aux Etats-Unis, avant de repartir à la hausse. Ces flux de capitaux ont amélioré la situation financière et créé des possibilités de croissance et de développement dans les pays bénéficiaires. Cependant, étant donné qu'ils ont profité surtout à un nombre limité de pays asiatiques et de pays à revenu moyen en Amérique latine et dans les Caraïbes, on ne peut s'attendre à ce qu'ils compensent la réduction de l'aide publique aux pays à faible revenu. De plus, la crise mexicaine et l'expérience de plusieurs pays bénéficiaires soulignent le risque potentiel de l'accumulation d'une dette extérieure excessive, compte tenu de l'instabilité des marchés financiers, et les effets indésirables d'un afflux massif de capitaux, à savoir l'inflation et la perte de la compétitivité extérieure par suite de la surévaluation monétaire.

9.7 Le système actuel des taux de change flottants, associé à la liberté des mouvements de capitaux, a entraîné, en certaines périodes, une extrême instabilité des taux de change (outre les perturbations à court terme dans l'évolution des taux de change nominaux), telle que 1980-1987. Les discussions concernant l'établissement d'un système «central» de contrôle des changes se poursuivent. Pour qu'un tel système puisse être efficace, il faut une autorité centrale ayant le pouvoir d'imposer une coordination macroéconomique. Or, il est peu probable que les Etats-nations soient disposés à compromettre leur indépendance politique en acceptant une autorité centrale (Fonds monétaire international, 1994).

10. Un grand pas en avant dans la libéralisation des échanges internationaux

10.1 La tendance à la libéralisation des marchés s'est manifestée dans le commerce international[7] à travers un certain nombre d'accords bilatéraux et multilatéraux qui ont abouti à la conclusion des négociations commerciales multilatérales du Cycle d'Uruguay. Deux des dispositions du Cycle d'Uruguay du GATT ont une incidence directe sur la sécurité alimentaire: l'Accord relatif à l'agriculture et la Décision relative aux mesures concernant les effets négatifs possibles du programme de réforme sur les pays les moins avancés et les pays en développement importateurs nets de produits alimentaires.

10.2 L'Accord relatif à l'agriculture discipline les politiques influençant directement ou indirectement la production et la consommation d'aliments et le commerce international des produits agricoles[8]. On peut distinguer trois grandes catégories de règles:

- règles concernant l'accès aux marchés pour les fournisseurs étrangers, notamment: tarification des obstacles non tarifaires (tels que contingents, prélèvements variables, prix minimaux à l'importation, commerce d'Etat, etc.), réduction des équivalents tarifaires en dérivant, et disposition garantissant un accès minimal, dans les cas où il n'y a pas actuellement d'importations significatives;
- règles intéressant les politiques de soutien interne à l'agriculture. (Un large éventail de politiques qui n'auraient pas d'effet de distorsion sont exclues de cette série de règles et il n'existe aucune limitation à l'accroissement de ce soutien. Citons par exemple les services généraux en faveur de l'agriculture, les stocks de sécurité alimentaire, l'aide alimentaire intérieure et certains versements «découplés» aux producteurs);
- règles fixant les plafonds des subventions aux exportations, tant en valeur qu'en volume (règles relatives à la concurrence à l'exportation).

10.3 L'Accord relatif à l'agriculture prévoit pour les pays en développement un traitement spécial et différencié, notamment des réductions moins sévères des tarifs douaniers ainsi qu'un soutien interne ayant un effet de distorsion sur le commerce et des subventions aux exportations et des délais de mise en œuvre plus longs. (Des mesures restrictives moins nombreuses s'appliquent aux pays très pauvres). Lorsque les pays mettent en œuvre des politiques de libéralisation du commerce dans le cadre de programmes d'ajustement structurel, les dispositions de ces programmes sont habituellement plus sévères que celles de l'accord du GATT[9].

10.4 Si l'Accord relatif à l'agriculture représente un progrès dans la voie de la libéralisation des échanges de produits agricoles, cette libéralisation n'est que partielle; le protectionnisme persiste. Les réductions des mesures de soutien à

[7] Voir aussi le document du SMA nº 12, *L'alimentation et le commerce international.*

[8] Pour une analyse plus détaillée, voir chapitre 8 de *Agriculture mondiale: horizon 2010* (FAO, 1995b). Pour une discussion des effets possibles sur les régions en développement et sur les principaux produits, voir *Incidence du Cycle d'Uruguay sur l'agriculture.* Rapport présenté à la seizième session du Comité des produits, FAO, Rome (Italie), 3-7 avril 1995 et le document du SMA nº 12, *L'alimentation et le commerce international.*

[9] Pour une comparaison entre les dispositions spécifiques de l'Accord relatif à l'agriculture et celles des programmes d'ajustement structurel, voir Konandreas (1994).

l'agriculture sont de faible portée et s'étalent sur plusieurs années, mais l'Accord ouvre la voie à une plus grande transparence des échanges agricoles et à une diminution du protectionnisme.

10.5 L'un des effets de l'Accord relatif à l'agriculture sur les pays en développement sera de modifier les prix des produits de la zone tempérée par rapport à ceux des produits tropicaux. On prévoit un raffermissement des cours mondiaux des produits de la zone tempérée, mais une hausse plus modérée, voire un fléchissement des prix des produits tropicaux. L'augmentation des prix des produits alimentaires provenant des zones tempérées et les réductions des subventions à l'exportation se traduiront par une augmentation de la facture d'importation des importateurs nets de produits alimentaires (la majorité des pays en développement), en particulier dans les pays à faible revenu habitués à importer des aliments à des prix subventionnés. Dans le même temps, il est probable que les recettes provenant des exportations de produits tropicaux stagneront ou déclineront, ce qui compromettra aussi la sécurité alimentaire.

10.6 La Décision relative aux mesures concernant les effets négatifs possibles du programme de réforme sur les pays les moins avancés et les pays en développement importateurs nets de produits alimentaires vise à atténuer les problèmes qui pourraient dériver d'une hausse des prix à l'importation des produits alimentaires durant l'application du programme de libéralisation commerciale à l'agriculture. Les dispositions de la Décision peuvent aider considérablement les pays en développement qui risquent d'être pénalisés par l'Accord du Cycle d'Uruguay, mais les modalités de sa mise en œuvre ne sont pas claires et doivent être mieux précisées[10].

10.7 La tendance à la libéralisation et la diminution des mesures de soutien des prix peuvent entraîner une réduction des stocks publics de produits alimentaires et il n'est pas certain que les stocks du secteur privé pourront compenser cette baisse. Toutefois, les dispositions de l'Accord relatif à l'agriculture ne s'appliquent pas au soutien, selon les règles prescrites, des stocks de sécurité alimentaire. Alors que les pays industrialisés peuvent se permettre de constituer des stocks publics importants, les pays en développement n'en ont généralement pas les moyens. La réduction probable des stocks publics des pays industrialisés influera sur les disponibilités d'aide alimentaire. D'autres facteurs limitent le volume de céréales disponibles au titre de l'aide alimentaire, mais il n'y a aucune raison de penser, a priori, que l'Accord aura pour effet de réduire l'aide alimentaire proprement dite.

10.8 L'impact global de l'Accord relatif à l'agriculture sur les pays en développement dépend de leur situation commerciale nette, de la mise en œuvre de mesures correctives destinées à compenser la hausse des cours mondiaux des produits alimentaires, et des effets à long terme d'une éventuelle accélération générale de la croissance après la libéralisation du commerce. La croissance globale des revenus imputable au Cycle d'Uruguay serait comprise entre 109 milliards et 510 milliards de dollars EU selon le GATT; selon la Banque mondiale et l'OCDE, elle s'établirait à 213 milliards de dollars.

10.9 Les pays ayant droit à un traitement préférentiel pour leurs exportations agricoles peuvent s'attendre à une érosion des marges préférentielles par suite

[10] Voir également le document du SMA n° 12, *L'alimentation et le commerce international.*

de la réduction des droits de douane au titre de clause de la nation la plus favorisée (NPF). (A supposer que les taux appliqués dans le cadre des systèmes préférentiels existants, tels que le Système généralisé de préférences (SGP), Convention de Lomé et Initiative du bassin des Caraïbes restent inchangés.) Selon la FAO, la valeur potentielle des préférences accordées par l'Union européenne, les Etats-Unis et le Japon, dans le secteur agricole s'élevait à 1,9 milliard de dollars EU en 1992. Ce montant devrait baisser de 0,8 milliard de dollars EU du fait de la réduction des tarifs décidée par le Cycle d'Uruguay[11], au titre de la clause de la nation la plus favorisée.

10.10 En ce qui concerne la production alimentaire des pays en développement, l'Accord relatif à l'agriculture aura aussi un effet sur le risque couru par les producteurs du fait de l'instabilité des prix. Avec une réduction des stocks due aux réformes des politiques internes, l'effet sur les prix d'un choc du marché risque d'être plus fort au départ. Cependant, comme plus de pays ouvrent leurs marchés aux signaux des cours mondiaux, grâce à la tarification décidée à l'issue du Cycle d'Uruguay, les chocs dérivant de déficits de production inattendus ou de récoltes exceptionnelles seront absorbés par un plus grand nombre de marchés nationaux, ce qui en atténuera les effets sur les cours mondiaux. La réduction des risques, due à l'atténuation des fluctuations irrégulières et imprévisibles des prix, pourrait être une incitation à accroître la production alimentaire dan[illegible] pays en développement où les agriculteurs n'ont guère les moyens de se prémunir contre ces risques[12].

[11] Pour plus de détails sur les diminutions de la valeur des préférences par région et par produit, voir *Incidence du Cycle d'Uruguay sur l'agriculture* (op. cit.).
[12] Il n'est pas certain que l'instabilité des prix dérivant des chocs de l'offre sera réduite. Les simulations utilisant le Modèle alimentaire mondial de la FAO ne font pas apparaître une réduction de l'instabilité des prix à la suite de l'Uruguay Round. Elles ont abouti aux deux conclusions suivantes: «...en l'absence de stocks adéquats, un déficit de la production entrainera une montée en flèche des prix...» et «...le problème persistant de l'instabilité des cours mondiaux des produits alimentaires devra être surveillé attentivement à l'avenir et le rôle des stocks publics et privés devra être évalué». Pour de plus amples informations sur les résultats des simulations, voir FAO (1995a).

11. Perspectives pour l'intégration économique régionale[13]

11.1 L'un des principaux faits nouveaux dans le domaine du commerce mondial est l'expansion des accords commerciaux régionaux. On peut citer la mise en place du Marché unique européen en janvier 1993, le Protocole entre la Communauté économique européenne (CEE) et l'Association européenne de libre-échange (AELE) établissant un espace économique européen (EEE) et le lancement, en janvier 1994, de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), qui étendait au Mexique l'Accord de libre-échange conclu entre les Etats-Unis et le Canada. Plusieurs autres pays latino-américains négocient actuellement des accords de libre-échange avec les pays de l'ALENA ou renforcent et étendent les accords existants entre eux. Les Etats-Unis proposent actuellement une Initiative pour les Amériques, qui consisterait à libéraliser les échanges et les courants d'investissement entre pays d'Amérique du Nord, d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud.

11.2 L'expansion des blocs commerciaux est en partie le signe d'un ajustement à la fin de la guerre froide et d'une diminution de l'importance des rivalités entre les superpuissances et des considérations de sécurité dans le domaine des échanges. Le regain d'intérêt pour les Accords commerciaux régionaux constitue un moyen d'attirer des fonds d'investissements et reflète la mondialisation continue de l'industrie, du secteur manufacturier et des services. Pendant un certain temps, les Accords commerciaux régionaux ont représenté la réponse des pays qui souhaitaient libéraliser les échanges et considéraient que les pourparlers du GATT avançaient trop lentement. Jusqu'à ce jour, les accords les plus efficaces ont été ceux conclus entre les pays développés, mais de nouveaux accords commerciaux régionaux prometteurs lient maintenant les pays développés et les pays en développement.

11.3 La prolifération des Accords commerciaux régionaux soulève une question importante: dans quelle mesure contribueront-ils à renforcer ou à annuler certaines règles que l'Accord du Cycle d'Uruguay impose aux pays? Les Accords commerciaux régionaux (en particulier les associations de libre-échange) pourraient en principe établir ou conserver des arrangements commerciaux ouverts à d'autres pays ou blocs (régionalisme ouvert), mais les règles qu'ils stipulent pourraient aussi être adoptées pour servir uniquement les intérêts des pays membres au détriment des pays tiers. Dans ces cas-là, la libéralisation des échanges au sein des blocs détourne les échanges au lieu d'en créer. Ces pratiques ne sont pas autorisées par les disciplines du GATT, qui stipulent que les Accords commerciaux régionaux ne doivent pas créer d'obstacles commerciaux à l'encontre des autres pays du GATT, ni accroître ceux qui existent déjà. Tout dépendra donc de la capacité de la nouvelle Organisation mondiale du commerce à faire appliquer ces règles.

11.4 Pour les pays en développement, la participation aux Accords commerciaux régionaux peut être à la fois un bien et un mal. Les petits pays en déve-

[13] Voir Josling (1994) et FAO (1995b).

loppement économiquement faibles qui forment des blocs commerciaux avec des pays développés risquent d'avoir peu d'influence lorsqu'il s'agit d'en établir les règles. D'un autre côté, les Accords commerciaux régionaux existants qui ne lient que des pays en développement n'ont pas donné de résultats très encourageants, à cause de la faiblesse des structures économiques et de l'absence de contre-pouvoir.

11.5 Les Accords commerciaux régionaux traitent l'agriculture de manière très différente. En Europe, une Politique agricole commune et un marché régional libre englobent 15 pays et représentent une part importante des échanges mondiaux de produits agricoles. Pour sa part, l'ALENA promet l'abolition des tarifs douaniers dans 10 ans. A l'heure actuelle de nombreux accords commerciaux régionaux[14] ne couvrent qu'en partie l'agriculture, car les concessions commerciales sont souvent incompatibles avec les objectifs intérieurs. En dépit de ce problème, il est peu probable que les échanges soient détournés à grande échelle. Il est possible d'accroître les échanges intrarégionaux au sein du Marché commun austral (MERCOSUR) et de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE) en supprimant les obstacles internes aux échanges, alors que dans d'autres continents, la substitution des approvisionnements interrégionaux est limitée.

11.6 D'une manière générale, les effets directs des Accords commerciaux régionaux sur la sécurité alimentaire (impact sur l'agriculture) dépendront de la part qui leur revient dans les échanges mondiaux de produits agricoles et de leur comportement à l'égard des autres régions ou pays. Si les Accords commerciaux régionaux continuent à proliférer, des pressions seront exercées pour définir des politiques plus acceptables (au plan intérieur et commercial) afin que l'agriculture soit couverte comme il convient par ces accords. Cela aura une influence sur le comportement des membres des blocs à l'égard des pays tiers (dans le cas d'une zone de libre-échange) ou sur celui de l'ensemble du bloc (dans le cas d'unions douanières). Si les Accords commerciaux régionaux deviennent ainsi plus libéraux, leur effet global sera de renforcer le bien-être au niveau mondial.

11.7 Les Accords commerciaux régionaux auront un effet sur la sécurité alimentaire s'ils favorisent un renforcement (libéralisation) des échanges et contribuent de la sorte à l'efficacité de l'utilisation des ressources et à un accroissement des revenus, au niveau mondial. Si tel est le cas, ils auront au moins le mérite d'accroître les possibilités d'accès. S'ils deviennent un moyen de contourner les réformes convenues multilatéralement au sein du GATT/OMC, ils auront l'effet inverse sur la sécurité alimentaire. On ne peut guère faire d'autres observations générales quant à leurs effets sur la sécurité alimentaire.

[14] Le Traité de renforcement des relations économiques (CER) qui lie la Nouvelle-Zélande et l'Australie constitue une exception à cet égard car il couvre de façon exhaustive l'agriculture.

12. Ressources naturelles et environnement

12.1 Après la Conférence mondiale de l'alimentation de 1974, la communauté internationale a concentré son attention sur les questions ayant trait aux ressources naturelles et à l'environnement, aux niveaux national et international. Dans les pays en développement, les pressions sur les ressources naturelles (dégradation des terres, érosion, pénurie d'eau, déboisement et pêche irresponsable) peuvent compromettre gravement la croissance agricole et la sécurité alimentaire. On constate une prise de conscience accrue face aux problèmes écologiques de la planète. Par exemple, la conservation de la diversité biologique ou l'appauvrissement de la couche d'ozone sont des problèmes écologiques à l'échelle de la planète, alors que le débit des cours d'eau transfrontières n'intéresse parfois qu'un petit nombre de pays. Les pays comprennent de mieux en mieux que la plupart de ces problèmes ne peuvent être résolus par une seule nation ou un groupe de nations; ils transcendent les frontières nationales, suscitant une instabilité et des souffrances dans toute la région et dans le monde entier. Trop souvent, les mesures concertées nécessaires n'ont pas été prises.

12.2 Etant donné qu'un grand nombre de problèmes concernant les ressources naturelles et l'environnement intéressent plusieurs pays ou l'ensemble de la planète, il est indispensable de coordonner les mesures aux différents niveaux. En conséquence, les pays ont signé un certain nombre d'accords portant sur le partage des bienfaits prodigués par l'environnement et la conservation des ressources mondiales; en vertu de ces accords, les pays s'engagent, par le biais d'un système de négociations, d'indemnisations et de sanctions à l'encontre des non-adhérents, à se conformer à des politiques visant à résoudre les problèmes communs à tous les signataires.

12.3 La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) de 1992 est l'expression de la reconnaissance de ces questions par la communauté internationale. Dans de nombreuses régions du monde en développement, l'expansion démographique et la pénurie de terres fertiles, d'eau et de forêts ont déjà contribué à chasser les agriculteurs du secteur agricole créant ainsi une classe de réfugiés environnementaux[15].

12.4 Les accords internationaux négociés pour améliorer les problèmes de l'environnement et les questions commerciales finissent par influer sur les décisions en matière de production au niveau des producteurs et les décisions en matière d'achat au niveau des ménages. Ainsi, une majorité écrasante des échanges mondiaux de poisson se font des pays en développement vers les pays développés. La Conférence des Nations Unies de 1995 sur les stocks de poissons chevauchants et les stocks de poissons grands migrateurs représente un effort louable des pays pour concilier les intérêts mondiaux en jeu avec la pêche en haute mer.

[15] Voir Homer-Dixon, Boutwell et Rathjens (1993).

12.5 Certaines conventions internationales comme celle sur la diversité biologique, la foresterie et le changement climatique, quelle que soit leur importance, pourraient avoir un effet négatif sur les approvisionnements alimentaires mondiaux, tout au moins à court terme. Par exemple, la Convention sur le changement climatique envisage la possibilité d'imposer une taxe sur le carbone qui entraînerait une augmentation du coût de l'énergie, de nouveaux mélanges d'intrants et un changement des technologies. L'ensemble aboutirait à une augmentation des coûts de production pour les producteurs vivriers et à une élévation des prix pour les consommateurs qui s'accompagneraient d'une perte de sécurité alimentaire. En outre, comme la transformation des terres forestières en terres agricoles a été la première cause de déboisement ces 10 dernières années, les accords internationaux limitant la conversion des forêts compromettront les possibilités futures de production vivrière.

12.6 La sécurité alimentaire dépend aussi étroitement de l'approvisionnement en eau[16], et les ressources hydriques sont fréquemment une cause de conflit, surtout lorsqu'elles sont rares. La valeur croissante de l'eau, le souci de sa qualité et les problèmes d'accès à cette ressource ont fait des politiques hydriques une préoccupation internationale. En Afrique, en Asie et en Amérique latine, les bassins hydriques (fleuves et lacs) partagés représentent 60 pour cent au moins de la superficie terrestre totale (Barrett, 1994). Les contestations iront en s'aggravant car le nombre d'utilisateurs ne fait qu'augmenter.

12.7 De nos jours, le développement inclut aussi des concepts d'équité et de justice entre les générations. Pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, la communauté mondiale s'efforce collectivement de comprendre comment les actions entreprises aujourd'hui pourront influer sur l'écosystème de la planète dans 100 ans. L'incorporation d'une aussi vaste gamme de valeurs dans le concept de production vivrière durable est tout aussi nécessaire que difficile à mettre en pratique. La question que l'on se pose fréquemment est la suivante: comment utiliser les ressources aujourd'hui pour améliorer sensiblement la sécurité alimentaire mais de manière à ce que leur capacité d'engendrer une production pour les générations à venir ne soit pas diminuée?

12.8 Au niveau national, des pressions sont exercées sur les pouvoirs publics pour qu'ils prennent des mesures incitant les populations à gérer durablement les ressources de la nature et de l'environnement. Les mesures que prennent les pays varient selon les problèmes auxquels ils sont confrontés.

12.9 Les aspects nationaux et internationaux des problèmes de ressources naturelles et d'environnement ont une incidence importante sur les politiques de développement en général, et sur la sécurité alimentaire en particulier. Les problèmes se posant au niveau national peuvent contraindre les pouvoirs publics à opérer des choix difficiles entre la croissance présente et future et la sécurité alimentaire. Les dilemmes peuvent être particulièrement aigus dans le secteur agricole (y compris foresterie et pêches) où sont concentrés un grand nombre des problèmes affectant les pays en développement. En outre, les accords internationaux restreignent l'éventail des mesures que peuvent prendre les gouvernements pour influencer l'utilisation des ressources naturelles.

[16] **Voir le document du SMA n° 7, *Production vivrière: le rôle déterminant de l'eau.***

12.10 A long terme, les deux objectifs d'utilisation durable des ressources naturelles et de sécurité alimentaire ne sont pas antinomiques puisque, dans l'avenir prévisible, la production alimentaire dépendra des ressources en terres et en eau. Si ces ressources sont dégradées, la capacité de production future sera réduite et la sécurité alimentaire mondiale sera compromise, et probablement aussi aux niveaux national et local.

12.11 A plus court terme, les approches, notamment les politiques, que l'on adopte pour satisfaire les besoins alimentaires et garantir les revenus des populations présentes, peuvent avoir des effets négatifs sur les ressources nécessaires à la production et sur l'environnement en général. A l'inverse, les mesures prises pour protéger les ressources et l'environnement peuvent réduire la production et les revenus et, partant, la sécurité alimentaire immédiate.

12.12 En fin de compte, les politiques doivent avant tout reconnaître que la dégradation des ressources a des conséquences différentes selon les pays et les groupes de population. Pour les pays pauvres, ces conséquences peuvent être très graves car ils sont largement tributaires du potentiel de production de leurs ressources agricoles. Mais il faut bien savoir aussi que toute dégradation des ressources quelque part sur la planète, en particulier dans les principaux pays en développement exportateurs de produits vivriers, peut rendre plus difficile les problèmes de sécurité alimentaire des pays pauvres si elle réduit le potentiel mondial de production vivrière.

13. Problèmes d'emploi et marchés du travail

13.1 Le chômage et le sous-emploi ont été des phénomènes caractéristiques des économies en développement (ou du moins, les économistes sont généralement partis de ce principe) et notamment de leurs secteurs agricoles, depuis le début de l'époque postcoloniale. Au moins un des premiers modèles de développement se fondait sur l'hypothèse qu'il y avait un excédent de main-d'œuvre dans le secteur agricole. Mais l'apparition, dans les années 90, de taux de chômage relativement élevés dans un certain nombre de pays hautement industrialisés et dans tous les pays en transition constitue un fait nouveau.

13.2 La présence de personnes sans emploi ou sous-employées a des effets négatifs sur la sécurité alimentaire. Au sens global, ces personnes représentent des ressources potentiellement productives qui ne contribuent pas à la production totale. Ce gaspillage de ressources réduit le revenu total et laisse bien entendu les individus touchés et les personnes qui sont à leur charge sans recettes, ce qui a pour effet de réduire l'accès aux vivres, tant au niveau national qu'à celui des ménages. Dans la mesure où c'est surtout dans l'agriculture que ces personnes sans emploi ou sous-employées pourraient contribuer à la production, les disponibilités totales de vivres s'en trouvent réduites. Il est évident que toute diminution du revenu national entraîne une réduction de la capacité d'importations alimentaires. En conséquence, la sous-utilisation de la main-d'œuvre (ou de tout autre ressource) peut réduire les disponibilités alimentaires quelque soit le secteur bénéficiant d'un avantage comparatif.

13.3 S'il n'existe pas de consensus global sur les causes du chômage et sur les remèdes à employer, les opinions concordent en général sur quelques points. Dans les pays développés, les politiques et les institutions mises en place au fil des ans pour protéger les intérêts des travailleurs ont été à l'origine d'inélasticités dans le marché du travail et d'une augmentation du coût de la main-d'œuvre. Avec l'intégration croissante des marchés mondiaux qui deviennent plus concurrentiels, et les changements structurels qui se produisent, les marchés du travail ne sont plus suffisamment souples et efficaces pour redéployer la main-d'œuvre, d'où un chômage structurel. Dans la plupart des pays, la refonte des politiques et des institutions s'avère un processus lent et douloureux sur le plan politique et, en attendant, on compte sur des dispositifs de sécurité pour atténuer l'insécurité alimentaire.

13.4 Les pays en transition ont subi une restructuration économique et politique sans précédent, et la plupart du temps, leurs politiques ou leurs institutions étaient tout à fait inappropriées pour faciliter le fonctionnement d'un marché du travail efficace. Il est donc logique que les réformes aient entraîné un chômage massif qui a conduit à une insécurité alimentaire et à une sous-alimentation graves dans bon nombre de ces pays.

13.5 Les problèmes d'emploi des pays en développement, surtout d'Afrique subsaharienne et d'Asie du Sud, sont par bien des aspects plus complexes et insolubles et leurs conséquences sur la sécurité alimentaire sont plus directes et plus graves. Le chômage et le sous-emploi sont dans une beaucoup plus large mesure concentrés dans le secteur rural et agricole, et ont, partant, un impact négatif direct sur deux dimensions de la sécurité alimentaire (disponibilités vivrières et accès aux vivres). Alors que les travailleurs agricoles sont sans travail ou insuffisamment employés pendant une grande partie de l'année, la disponibilité de main-d'œuvre est un sérieux facteur limitant la production agricole, car les technologies employées demandent une main-d'œuvre hautement saisonnière. Outre le fait que les marchés du travail ne sont pas bien développés, on a introduit dans l'industrie et le secteur structuré des services, ces mêmes politiques et structures qui, dans les pays développés, augmentent la rigidité des marchés et le coût de la main-d'œuvre, d'où une diminution des possibilités d'emploi saisonnier ou d'emploi non agricole à plein temps pour les populations rurales.

13.6 De nombreux pays ont adopté des politiques macroéconomiques (telles que surévaluation des taux de change et subvention des crédits et des intrants) qui incitaient à utiliser des technologies permettant de réduire la main-d'œuvre. Enfin, la plupart ont très peu investi dans les services d'éducation ou de santé pour accroître la productivité et la mobilité de leurs ressources humaines. En outre, la plupart n'ont pas compris que le fait de garantir une nutrition adéquate était tout autant un investissement en capital humain qu'une dépense de consommation courante.

14. Un environnement économique mondial en évolution: implications au niveau des politiques

14.1 L'évolution de l'environnement économique mondial a un impact sur la sécurité alimentaire des pays en développement dans la mesure où elle restreint les choix de ces mêmes pays. Dans l'économie mondiale, les politiques nationales et les instruments servant à les appliquer seront de plus en plus conditionnés directement ou indirectement par les événements extérieurs, la mondialisation, l'intégration économique, les traités concernant l'environnement et les ressources naturelles et le processus de libéralisation.

14.2 Par exemple, la conditionnalité des prêts, qui nécessite des réformes, limite directement les options possibles dans de nombreux pays en développement. Même si les pays donateurs n'assortissent pas expressément leurs prêts de conditions, le risque d'une crise économique et financière contraint les gouvernements des économies en développement à prendre des mesures pour réduire leurs déficits budgétaires et la dette publique en compressant les dépenses de l'Etat ou en augmentant les impôts. Dans ce cas, les gouvernements doivent faire des choix politiques difficiles pour répartir les réductions des dépenses entre les différents secteurs de la population. Dans une large mesure, l'allocation des ressources dépend du pouvoir relatif que les divers groupes sociaux peuvent exercer sur le gouvernement.

14.3 Pour lutter contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire, la marge de manœuvre des gouvernements est limitée par le type d'interventions qu'ils sont en mesure d'entreprendre. L'austérité budgétaire et les considérations d'efficacité imposent une limitation sévère ou un abandon complet des subventions générales et des programmes d'assistance qui faussent les incitations du marché. Etant donné que ces politiques se sont avérées contre-productives dans le passé, d'autres politiques et instruments plus ciblés seront utilisés pour promouvoir la sécurité alimentaire. Pour mettre en œuvre des politiques acceptables de ce type, il faudra supprimer les goulets d'étranglements institutionnels et améliorer les capacités de gestion du secteur public.

14.4 En outre, les organisations non gouvernementales (ONG) et le secteur privé devront intervenir de façon croissante dans l'exécution des programmes de sécurité alimentaire, compte tenu de la contraction des budgets et des services gouvernementaux. De fait, les ONG ont proliféré ces dernières années et beaucoup ont joué un rôle majeur dans la prestation de services et la mise en œuvre de politiques et de programmes qui étaient antérieurement exclusivement du ressort des gouvernements. Bien que la plupart des ONG soient des organismes sérieux et responsables, elles ne devraient pas toujours être considérées comme des substituts fiables de l'Etat.

14.5 Etant donné que l'économie mondiale débouche sur un renforcement continu de la coopération et de l'intégration économiques, les politiques intérieures seront limitées par les obligations faites aux pays de se conformer aux disciplines des accords régionaux ou internationaux (y compris ceux intéressant les ressources naturelles et l'environnement) auxquels ils adhèrent. On ne pourra donc utiliser qu'un éventail plus limité de politiques intérieures moins vulnérables aux manipulations et aux considérations politiques. Dans le secteur agricole, ces accords supposent un certain niveau de discipline pour les politiques agricoles intérieures qui tenteraient de modifier la structure des prix en faveur de l'agriculture. Pour les pays qui y adhèrent, le problème est de trouver des méthodes découplées peu coûteuses propres à relancer la productivité du secteur agricole. Ces interventions peuvent notamment viser à améliorer les infrastructures, la recherche et la vulgarisation et à faciliter la création d'institutions de marchés et de crédit dans les zones rurales.

14.6 L'accentuation des déséquilibres démographiques et économiques entre les pays, et à l'intérieur même de ceux-ci, les guerres civiles et les catastrophes naturelles, les pertes d'emplois lors des transitions vers de nouveaux systèmes économiques et politiques, et l'introduction et le renforcement de systèmes d'intégration et de coopération économiques, ont grandement influé sur la mobilité de la main-d'œuvre internationale et les mouvements migratoires. Plus de 80 millions de personnes vivent aujourd'hui de façon permanente hors de leur pays et 18 millions encore ont émigré par suite de problèmes politiques ou de catastrophes naturelles. Chaque année, près de 1 million de personnes émigrent de façon définitive et 1 million de plus demande l'asile politique. L'aggravation des déséquilibres économiques entre zones rurales et urbaines a par ailleurs provoqué un exode rural dans les pays mêmes qui atteint parfois des proportions inquiétantes.

14.7 Les migrations ont des effets importants sur la sécurité alimentaire des migrants – qu'ils soient positifs ou négatifs – et par-là même sur l'économie et l'agriculture des zones d'accueil comme des pays d'origine. Bien souvent, l'émigration a apporté une contribution importante à la croissance de l'agriculture et de toute l'économie des pays d'accueil; l'argent que les travailleurs émigrés envoient chez eux est une source substantielle de revenu, de devises et de formation de capitaux ruraux; de retour chez eux, les émigrés ont rapporté des connaissances et des économies accumulées à l'étranger. D'un autre côté, malgré un paradoxe apparent, l'émigration a souvent créé des pénuries de main-d'œuvre et réduit les activités agricoles dans les pays ou les régions d'origine. Cela est dû en partie au fait que les personnes qui émigrent ont souvent un niveau d'éducation, des compétences et un dynamisme supérieurs à la moyenne. L'émigration croissante pose aussi des problèmes graves d'intégration économique et sociale dans beaucoup de pays d'accueil.

14.8 L'aggravation de ces problèmes oblige à modifier rapidement l'orientation des politiques pour s'attaquer aux racines du problème plutôt qu'à ses manifestations. Les mesures qui permettront d'accélérer les progrès vers la sécurité alimentaire universelle, des disponibilités alimentaires adéquates, la stabilité de la production vivrière et l'accès à la nourriture, y compris les initiatives visant à créer des entreprises et des emplois durables, peuvent contri-

buer à réduire la perte massive de ressources humaines dans les pays en développement. Elles peuvent aussi aider à limiter les dépenses importantes que les pays d'accueil consacrent à réduire l'entrée des émigrés sur leurs territoires.

15. Regards vers le passé et l'avenir

15.1 Quels enseignements utiles pour l'avenir peut-on retirer de l'expérience des deux dernières décennies? Le monde a profondément changé depuis la Conférence mondiale de l'alimentation de 1974. Il peut toutefois être utile pour le temps présent d'examiner plusieurs caractéristiques de l'ancien ordre politique ainsi que les idéologies qui le sous-tendent. Les objectifs de solidarité et d'autosuffisance des pays et d'un nouvel ordre économique plus juste se manifestent aujourd'hui de plusieurs manières. Le principe de solidarité s'est élargi pour atteindre une dimension mondiale, au fur et à mesure que la prise de conscience de l'interdépendance des intérêts économiques s'est accrue. On peut considérer que la solidarité et l'autosuffisance ont évolué dans une perspective plus vaste de collaboration et d'intégration intrarégionale. Quant à l'ordre économique plus juste, tout au moins en ce qui concerne le commerce, il devait être établi grâce aux négociations récemment conclues du Cycle d'Uruguay du GATT et à la création de l'OMC. Cependant, dans le même temps, l'aide publique au développement est restée insuffisante par rapport aux besoins croissants. Les engagements officiels d'aide extérieure à l'agriculture et, partant, à la sécurité alimentaire, ont diminué en valeur réelle ces dernières années.

15.2 Quelques faits nouveaux politiques ont aussi imposé des perspectives radicalement différentes de celles qui s'offraient en 1974. Le principe de non-alignement a perdu de l'intérêt dans le contexte actuel des relations Est-Ouest et Nord-Sud. Il n'y a plus deux grandes superpuissances rivalisant pour exercer l'hégémonie sur les pays en développement. L'objectif de solidarité entre les pays a fait place à une approche plus pragmatique, et dans les alliances et accords, l'intérêt de chaque pays est davantage pris en considération. Cette nouvelle approche est illustrée par le Groupe de Cairns, au sein duquel des pays développés et des pays en développement ont collaboré pour atteindre des objectifs communs de libéralisation du commerce.

15.3 La conclusion d'accords de libre-échange entre des pays dont les niveaux de développement économique et de revenu étaient radicalement différents est aussi le signe d'un rapprochement Nord-Sud. L'accord le plus frappant à cet égard est l'ALENA; des négociations sont actuellement en cours pour élargir sa portée et créer d'autres formes d'accords économiques et commerciaux Nord-Sud. Les dissensions Nord-Sud ont aussi été atténuées du fait qu'un certain nombre de pays en développement qui s'industrialisent rapidement peuvent aujourd'hui revendiquer un statut de pays développé dans plusieurs domaines importants.

15.4 L'équilibre politique global est aujourd'hui moins polarisé autour d'influences dominantes, ce qui reflète le poids croissant d'un Japon hautement industrialisé, d'une Europe plus intégrée et d'une Asie de l'Est et du Sud-Est

dynamique, où la Chine joue un rôle plus important sur la scène politique et économique mondiale.

15.5 Ces faits nouveaux sont le signe d'une amélioration générale des relations entre les pays et annoncent de meilleures perspectives pour la sécurité alimentaire mondiale. L'amélioration de la sécurité alimentaire au niveau des pays et des ménages pose cependant plus de problèmes dans ce contexte mondial. Le renforcement de la sécurité alimentaire d'un pays est fortement conditionné par sa capacité d'intégrer son économie dans la communauté internationale et de s'avérer compétitif dans un monde interdépendant. L'amélioration de la sécurité alimentaire des ménages dépend de la capacité des membres du ménage à obtenir un meilleur accès aux vivres, et est donc fonction de leur accès à l'emploi et de leur participation aux avantages d'une économie dynamique en croissance. Pour garantir la sécurité alimentaire des ménages pauvres dont la situation n'a guère de chances de s'améliorer des dispositifs de protection sociale doivent être mis en place.

15.6 Dans le même temps, le monde est confronté à des problèmes extrêmement complexes associés aux tendances nationalistes des pays en transition et aux soulèvements provoqués par des conflits politiques, religieux et ethniques. Ce processus aggrave l'insécurité alimentaire en particulier et l'insécurité en général. En démantelant, sans prendre de risques, un arsenal nucléaire d'une puissance destructrice défiant la compréhension et en évitant la prolifération dans les nouveaux Etats et ailleurs, on ne réglera qu'un des aspects du problème. En réalisant et en utilisant les ressources du dividende de la paix de manière productive, notamment pour aider les pays à améliorer leur sécurité alimentaire, on en résoudra un autre. Mais il faudra aussi aider les nouveaux Etats à se stabiliser et à consolider leur situation politique et économique. Il est fondamental que les 50 dernières années de paix à travers la crainte cèdent le pas à une nouvelle période de paix à travers le partage des richesses.

15.7 L'environnement international est aujourd'hui plus favorable à la croissance économique qu'en 1974. La libéralisation du commerce et des marchés financiers, associée à la mobilité des capitaux, incite les pays développés comme ceux en développement à améliorer leur situation en créant des possibilités d'investissement crédibles. Mais cela suppose une stabilité politique et l'existence d'institutions stables et de politiques macroéconomiques qui évitent les grands déséquilibres prolongés. La création d'un tel environnement est une tâche ardue à laquelle chaque pays doit s'atteler.

15.8 Dans les pays en développement, il existe des possibilités spécifiques d'investissement rentable, car ces pays ont un avantage comparatif pour les activités à fort coefficient de main-d'œuvre peu qualifiée. Si l'on contrecarre les tendances des pays développés à accroître le protectionnisme, sous la pression des problèmes d'ajustement du marché du travail, ces possibilités devraient être maintenues car de plus en plus de pays représentent aujourd'hui des lieux d'investissement crédibles et stables. L'augmentation des possibilités d'emploi et de gains, en particulier pour les travailleurs peu spécialisés, ne peut qu'aider les pays dans leur effort de lutte contre l'insécurité alimentaire.

15.9 Tous les pays en développement ne seront pas en mesure de tirer profit de l'augmentation des possibilités dérivant de la mondialisation de l'économie, du moins dans le futur immédiat. Quelques pays sont à la recherche du consensus politique indispensable pour entreprendre des réformes économiques qui risquent de pénaliser quelques intérêts internes à court terme; d'autres luttent pour reconstruire leurs économies et pour créer des institutions et des infrastructures adéquates. Quelques pays devront compter davantage sur leurs propres efforts, sur les ressources (épargne) générées au niveau national et sur une aide publique pendant encore plusieurs années.

15.10 Les politiques nationales visant à résoudre les problèmes intérieurs continueront d'être limitées par les obligations internationales imposées par des traités internationaux, et par les événements qui se produisent dans les marchés mondiaux qui ont une influence de plus en plus grande sur les politiques intérieures. Les pays pourraient en théorie s'isoler eux-mêmes de ces influences, mais il est peu probable qu'ils le feront, étant donné les conséquences catastrophiques qu'ont eu les politiques introverties dans le passé.

15.11 Dans un monde idéal, on peut se demander quels sont les éléments d'un ordre sociopolitique et économique particulièrement apte à éliminer l'insécurité alimentaire et la sous-alimentation – ou, en d'autres termes, à garantir des vivres pour tous? Il est difficile de s'accorder sur tous les éléments d'un ordre aussi idéal, mais il est certain que les conditions suivantes devraient être réunies:

- les pays adopteraient des systèmes politiques pluralistes à large participation populaire, permettant aux gouvernements de répondre aux besoins des populations et d'être responsables devant celles-ci;
- les gouvernements résoudraient par des moyens pacifiques les conflits internes et, avec l'aide d'une Organisation des Nations Unies efficace ou d'autres organismes légitimes de maintien de la paix, les différends qui les opposent à d'autres Etats;
- les gouvernements affecteraient leurs ressources limitées aux secteurs d'intervention dans lesquels les marchés sont inefficaces, mais qui sont nécessaires au bon fonctionnement de l'économie et de la société (ils se chargeraient, entre autres, de mettre en place des dispositifs de protection sociale, par exemple des bons de ravitaillement, pour ceux qui ont peu ou point accès au marché; de garantir des niveaux optimaux d'investissement dans les biens publics; de fournir des incitations appropriées pour garantir une utilisation durable des ressources naturelles et de l'environnement; et de fournir la structure juridique réglementaire et institutionnelle requise pour assurer les conditions d'un marché compétitif);
- les marchés intérieurs et internationaux seraient libéralisés afin que les ressources soient utilisées globalement pour maximiser le taux de croissance de l'activité économique et sa durabilité;
- on rechercherait aux niveaux tant national qu'international les moyens efficaces d'aider les pauvres à accroître leur productivité en vue de combler l'écart avec les riches, sans que cela ait des effets exagérément dissuasifs sur la productivité des riches.

15.12 En dernière analyse, on peut dire que la sécurité alimentaire de tout pays doit être placée sous la responsabilité et l'autorité de l'Etat, en collabora-

tion avec les autorités locales et avec les groupements et individus concernés de la société. Une coordination et une liaison internationales sont nécessaires. La communauté et les organisations internationales peuvent être utiles mais elles ne peuvent se substituer aux actions ni à la volonté politique du pays lui-même de parvenir à la sécurité alimentaire.

Bibliographie

Banque mondiale. 1993. *Réduction de la pauvreté: manuel.* Washington, Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD).

Barraclough, S.L. 1991. *An end to hunger?* Londres, Zed Books Ltd for the United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD) and the South Centre, Genève.

Barrett, S. 1994. *Conflict and cooperation in managing international water resources.* Document de travail des services de recherche de politique générale n° 1303. Banque mondiale, Washington.

Binswanger, H.P. 1989. The policy response of agriculture. In *Proc. World Bank Conference on Development Economics.* Banque mondiale, Washington.

Binswanger, H.P. et von Braun, J. 1991. Technological change and commercialization in agriculture: the effect on the poor. *World Bank Res. Observer,* 6(1): 57-80.

Binswanger, H.P. et Khandker, S. 1994. *The impact of formal finance on the rural economy of India.* World Bank Working Paper Series No. 949. Washington, Banque mondiale.

Bomfim, A. et Shah, A. 1991. *Macroeconomic management and the division of powers in Brazil: perspectives for the nineties.* Washington, Banque mondiale.

Bond, M.E. 1983. Agricultural responses to prices in sub-Saharan Africa. *International Monetary Fund Staff Papers,* 30(4): 703-726.

Boserup, E. 1965. *Conditions of agricultural growth: the economics of agrarian change under population pressure.* New York, Etats-Unis, Adeline Publishing Co.

Boserup, E. 1970. *Women's role in economic development.* Londres, Allen & Unwin.

Cassidy, J. 1995. Who killed the middle-class? *The New Yorker,* (16 octobre): 113.

Crook, R. et Manor, J. 1994. *Enhancing participation and institutional performance: democratic decentralization in South Asia and West Africa.* Report to Advisory Committee for Economic and Social Research Overseas (ESCOR), the Overseas Development Administration, on Phase II of a two-phase research project.

De Janvry, A. 1981. *The agrarian question and reformism in Latin America.* Baltimore, Maryland, Etats-Unis, Johns Hopkins University Press.

Donovan, G. et Cleaver, K. 1995. *Agriculture, poverty and policy reform in sub-Saharan Africa.* Washington, Banque mondiale.

FAO. 1993. *Perspectives on agricultural development and adjustment in developing countries.* FAO Policy Analysis Division. Rome.

FAO. 1994. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1994.* Rome.

FAO. 1995a. *The Uruguay Round Agreement on Agriculture: implications for food security in the Asia and the Pacific Region.* Document présenté au Expert Consultative Meeting on Benefits and Challenges facing Asia-Pacific Agricultural Trading Countries in the Post-Uruguay Round Period of the Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, Bangkok, Thaïlande, février 1995.

FAO. 1995b. *Agriculture mondiale: Horizon 2010.* N. Alexandratos (éd.) Rome, FAO et Chichester, Royaume-Uni, John Wiley.

FMI. 1994. *Le FMI a cinquante ans: le début d'une ère nouvelle?* Bulletin du FMI, 8 août 1994, Washington. FMI.

Gardner, B. 1989. Recent studies of agricultural trade liberalization in agriculture and governments in an interdependent world. *In* A. Maunder et A. Valdés (éds.), *Proc. of*

the 20th International Conference of Agricultural Economists, Buenos Aires, Argentine, 24-31 août 1988. Dartmouth, Royaume-Uni.

Homer-Dixon, T.F., Boutwell J.H. et Rathjens, G.W. 1993. Environmental change and violent conflict. *Sci. Am.,* 268 (2): 38-45.

International Agricultural Trade Research Consortium 1994. *The Uruguay Round Agreement on Agriculture: an evaluation.* Commissioned Paper No. 9. Department of Agricultural and Applied Economics, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota, Etats-Unis.

Josling, T. 1994. *Implications of regional trade arrangements for agricultural trade.* Rome, FAO.

Konandreas, P. 1994. *Uruguay Round Agreement on Agriculture: implications for developing country policies.* Paper presented at the American Agricultural Economics Association Meetings, San Diego, Californie, Etats-Unis.

Krueger, A.O. 1992. A synthesis of the political economy in developing countries. *In* A.O. Krueger, M. Shiff et A. Valdés (éds), 1991. *The political economy of agricultural pricing policy,* Vol. 5. Baltimore, Maryland, Etats-Unis, Johns Hopkins University Press.

Krueger, A.O., Schiff, M. et Valdés, A. éds. *The political economy of agricultural pricing policy.* Baltimore, Maryland, Etats-Unis, Johns Hopkins University Press.

Lipton, M. 1977. *Why poor people stay poor: a study of urban bias in world development.* Canberra, Australie, Australian National University Press.

Lipton, M. et Ravallion, M. 1995. Poverty and policy. *In* J. Behrman et T.N. Srinivasan (éds.), *Handbook levelopment economics,* Vol. 3B, p. 2551-2657. Amsterdam, Elsevier/North-Holland.

Maxwell, D. 1995. *Land access, tenure security resource conservation and food security.* Land Tenure Centre Paper, (mai). Madison, Winsconsis, Etats-Unis, Université du Wisconsin.

Meenakshisundaram, S.S. 1991. *Decentralisation in developing countries.* New Delhi, Concept Publishing Company.

Mellor, J. 1961. The role of agriculture in economic development. *Am. Econ. R.,* LI, (septembre): 566-593.

Mellor, J. 1966. *The economics of agricultural development.* Ithaca, New York, Etats-Unis, Cornell University Press.

Parikh, K.S., Fischer, G., Frohberg, K. et Gulbrandsen, O. 1986. *Towards free trade in agriculture.* Luxembourg, International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA).

Ravallion, M. et Datt, G. 1994. *How important to India's poor is the urban-rural composition of growth?* World Bank Policy Research Department. Washington, Banque mondiale.

Saito, K. 1994. *Raising productivity of women farmers in sub-Saharan Africa.* World Bank Discussion Paper No. 230. Washington, Banque mondiale.

Schiff, M. et Valdés, A. 1992. *The plundering of agriculture in developing countries.* Washington, Banque mondiale.

Schultz, T.W. 1964. *Transforming traditional agriculture.* New Haven, Connecticut, Etats-Unis, Yale University Press.

Smith, D. 1994. *War, peace and Third World development.* Occasional Paper No. 16. New York, Etats-Unis, PNUD.

The Economist. 1995. Survey. *The Economist,* (7-13 octobre): 12.

Thiesenhusen, W.C. 1995. *Broken promises: land reform and the Latin American campesino.* Boulder, Colorado, Etats-Unis, Westview Press.

Timmer, P.C. 1993. *Why markets and politics undervalue the role of agriculture in economic development.* Benjamin H. Hibbard Memorial Lecture Series.

Tyers, R. et Anderson, K. 1988. Liberalizing OECD agricultural policies in the Uruguay Round: effects on trade and welfare. *J. Agric. Econ.,* 30: 197-216.

4
Besoins alimentaires et croissance démographique



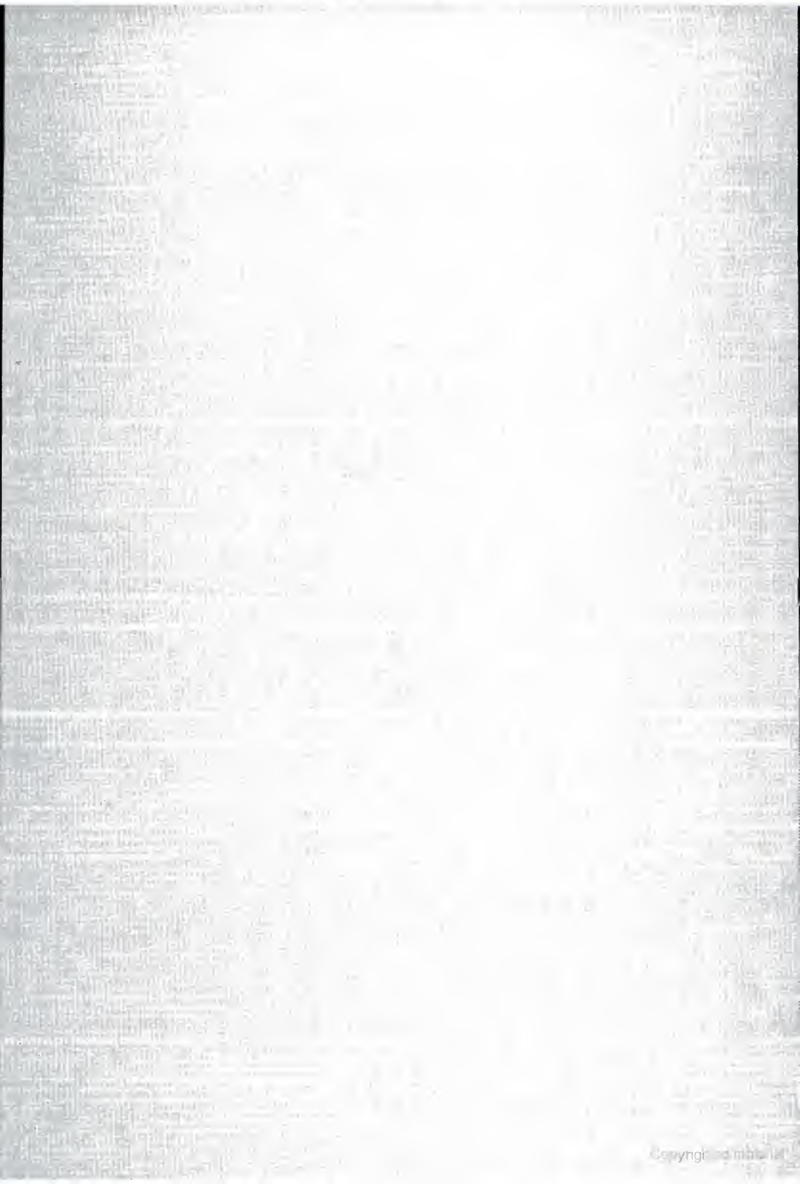


Table des matières

Remerciements

La préparation des documents techniques du Sommet mondial de l'alimentation a mobilisé, outre le propre personnel de la FAO, un nombre considérable d'experts appartenant à la communauté scientifique internationale, ou provenant d'institutions internationales et de milieux gouvernementaux ou non gouvernementaux qui sont ses partenaires. A la FAO, ce travail a été suivi par un Comité intérieur de lecture, composé de fonctionnaires choisis à titre personnel et formés pour veiller à ce que l'ensemble de la documentation réponde à des critères appropriés de qualité et de cohérence.

Le présent document a été établi par P. Collomb, Directeur du Comité international de coopération dans les recherches nationales en démographie (CICRED) à Paris et J. du Guerny de la FAO. Après un premier examen effectué à l'intérieur de la FAO par tous les départements techniques, les collègues invités, le Comité de lecture et divers lecteurs choisis à l'extérieur, une première version a été publiée et envoyée, pour observations, à des gouvernements, organisations intergouvernementales (OIG) et organisations non gouvernementales (ONG), ainsi qu'à d'autres lecteurs tout aussi compétents. Des avis et observations très appréciés ont été reçus de A. Palloni, Université du Wisconsin, Etats-Unis; B. Popkin, Centre démographique de la Caroline, Etats-Unis; W.G. Sombroek, Centre international de référence et d'information pédologique, Pays-Bas; E. Boserup; J. Chamie, Directeur de la Division de la population, Nations Unies. D'autres informations et avis ont été fournis par les participants à la Consultation d'experts FAO/FNUAP sur la production alimentaire et la croissance démographique qui s'est tenue à Rome du 3 au 5 juillet 1996, à savoir: S. Rao, A. Khalifa et A. Jorgensen-Dahl pour le Fonds des Nations Unies pour la population (FNUAP), Etats-Unis; A. Adepoju, Institut africain de développement économique et de planification (IDEP), Sénégal; J. Bongaarts, Conseil de la population; T. Dyson, London School of Economics and Political Science, Royaume-Uni; F. Gendreau, Président du CICRED; A. Khan, Organisation internationale du travail (OIT); R. Leemans, Institut national de la santé publique et de l'environnement, Pays-Bas; L. Marovatsanga, Université du Zimbabwe; S. Nasser, Université du Caire, Egypte; D. Ouedraogo; T. Preston, Université de l'agriculture et des forêts, Thu Doc, Viet Nam; M. Rai, Indian Council of Agriculture Research; V. Smil, Université du Manitoba, Canada; R. Tuirán, Conseil national de la population du Mexique; F. Vio, Université du Chili; M.B. Weinberger, Division de la population, Nations Unies;

P.A. Yotopoulos, Université Stanford, Etats-Unis; J. Zaini, Consumers International, Malaisie.

Le présent document a été établi avec le soutien et la collaboration du Fonds des Nations Unies pour la population (FNUAP), dont la contribution nous a été très précieuse.

Le Secrétariat de la FAO, tout en étant reconnaissant pour les contributions qu'il a reçues de tous ses lecteurs, assume la pleine responsabilité du contenu du document.

Résumé analytique

A la fin du deuxième millénaire, le monde va hériter d'une situation alimentaire très diversifiée. Le présent document met en évidence les contrastes entre régions et un certain nombre de problèmes par rapport aux tendances mondiales spécifiques. Il contient une analyse sur le long terme fondée sur le concept de besoins alimentaires, et se situe donc dans une perspective normative dans la mesure où la demande et la consommation réelles et projetées de produits alimentaires ne correspondent pas aux besoins, ou parfois les dépassent.

Après avoir connu un grave déficit vivrier jusqu'en 1962, l'Asie accroît régulièrement la proportion des besoins énergétiques de sa population couverte par les disponibilités alimentaires, et rattrape l'Amérique latine où, après une période d'amélioration du taux de couverture, on observe une certaine stabilisation. L'Afrique, en revanche, n'est pas parvenue à améliorer son bilan alimentaire moyen et dans certains pays, à savoir ceux qui consomment principalement du manioc, de l'igname ou du taro, la situation s'est gravement dégradée.

La croissance de la population mondiale devrait se stabiliser en 2050, mais au cours des décennies qui nous séparent encore de l'an 2050, elle supplantera tous les autres facteurs en tant que cause d'accroissement de la demande alimentaire mondiale. La production vivrière devrait dans l'ensemble se développer sous l'effet de cet accroissement de la demande, mais non sans mettre ultérieurement à l'épreuve les ressources agricoles, économiques et écologiques. Dans certaines parties de l'Afrique, la situation est particulièrement préoccupante. Toutefois, il existe des stratégies permettant de ralentir, surtout à long terme, cette future croissance démographique. Il s'agit notamment de programmes visant à relever le niveau d'éducation (particulièrement des femmes) et à améliorer l'accès à la planification familiale qui faciliteront par ailleurs la réalisation des objectifs de la production vivrière et de la sécurité alimentaire.

Les facteurs démographiques ont une incidence plus importante sur les besoins énergétiques que les modifications des régimes alimentaires mais si l'on veut illustrer le défi qu'ils représentent, selon les projections démographiques établies par les Nations Unies à l'horizon 2050, on peut évaluer les besoins énergétiques qui s'y rapportent et divers schémas plausibles concernant les régimes alimentaires. Ces scénarios sont présentés plus comme un outil de réflexion que comme des projections. Ils sont centrés sur les dimensions régionales des problèmes démographiques et sur certaines catégories de pays identifiés en fonction de leurs modes d'alimentation ce qui, pour les pays tributaires de l'agriculture, correspond plus ou moins aux zones agrométéorologiques.

La progression des besoins énergétiques des pays en développement jusqu'en 2050 (exprimés du point de vue de la quantité totale d'énergie d'origine végétale introduite dans l'alimentation humaine) est principalement due à la croissance démographique et dans une moindre mesure, à l'évolution de la structure par âges. Le vieillissement de la population et l'augmentation de la taille physique, conséquences d'une meilleure nutrition, sont des facteurs qui augmentent les besoins énergétiques, alors que la baisse de la fécondité et les

progrès de l'urbanisation sont des facteurs qui diminuent les besoins énergétiques. En conséquence, les besoins énergétiques devraient, d'ici 2050, doubler dans les pays en développement (et plus que tripler dans l'Afrique subsaharienne).

De nombreux pays en développement devront, pour éliminer la sous-alimentation chronique, s'efforcer d'avoir des régimes alimentaires moyens plus nutritifs. Compte tenu, en partie, de la répartition inégale des disponibilités alimentaires parmi les populations vivant dans ces pays, ce processus pourrait requérir un accroissement de 30 pour cent des disponibilités énergétiques alimentaires en Afrique (mais de 40 pour cent dans l'Afrique subsaharienne), de 15 pour cent en Asie et de moins de 10 pour cent en Amérique latine.

Pour disposer d'un régime alimentaire convenablement équilibré, les gens devront diversifier leur ration alimentaire. Si l'on adopte un niveau de diversification semblable à celui que la FAO a projeté pour le monde en 2010, l'Afrique devrait améliorer de 25 pour cent supplémentaires (46 pour cent pour les pays consommant principalement des racines et des tubercules) son énergie d'origine végétale d'ici à l'an 2050. L'Asie devrait l'améliorer de 21 pour cent.

Compte tenu des effets conjugués de ces trois facteurs, les pays en développement devront accroître de 174 pour cent leur énergie d'origine végétale. Cela signifie que les pays de l'Amérique latine et de l'Asie devront approximativement doubler leur quantité d'énergie d'origine végétale. L'Afrique devra la quintupler (et les pays consommateurs de racines et tubercules devront la multiplier par sept).

Pour que l'Asie et l'Amérique latine arrivent à ce résultat, elles devront continuer d'accroître leurs disponibilités mais à un rythme inférieur à celui des 15 dernières années. L'Afrique, par contre, devra accélérer considérablement la croissance de sa productivité. La transition démographique de l'Afrique devrait faciliter le processus qui conduit à la réalisation de la sécurité alimentaire. Les disponibilités alimentaires d'origine végétale devraient augmenter de 2,6 pour cent par an selon la variante basse des projections démographiques des Nations Unies et de 3,3 pour cent selon la variante haute.

Là où la terre et l'eau se font rares, les augmentations de rendement résulteront pour l'essentiel d'une amélioration de la productivité rendue possible par le développement des capacités humaines. Grâce au niveau d'éducation déjà atteint, beaucoup de pays d'Asie semblent bien préparés à ce changement de nature du développement. En revanche, les ressources humaines et les infrastructures économiques moins avancées de l'Afrique constitueront un grave handicap. Pour se donner les moyens de résoudre son problème de sécurité alimentaire à long terme, l'Afrique doit améliorer ses ressources humaines et son infrastructure tout en faisant face, en même temps, à une très difficile situation alimentaire.

Le recul de la pauvreté et l'éradication de la sous-alimentation, surtout présentes en milieu rural parmi les producteurs vivriers, augmenteront la demande de produits alimentaires. Une grande partie de cette demande sera satisfaite par des importations, notamment de céréales, en particulier dans le cas de l'Asie. La satisfaction de cette demande, et des besoins d'intrants et d'infrastructure qui lui sont associés, engendrera une intensification de l'activité économique mondiale. Cette intensification devra s'effectuer dans des conditions durables.

1. Introduction

L'HUMANITÉ VA-T-ELLE POUVOIR FAIRE FACE À UNE CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE CONTINUE?

1.1 Selon les projections (variante moyenne) des Nations Unies, la population mondiale devrait augmenter de 72 pour cent entre 1995 et 2050. Il faut espérer que d'ici là les déficits alimentaires auront diminué, que la consommation de vivres par habitant aura augmenté dans les pays souffrant de pénuries et que les régimes alimentaires des populations seront plus variés afin que certaines carences soient éliminées. Tous ces changements pèseront lourdement sur les systèmes de production vivrière, sur les ressources naturelles et sur le milieu.

1.2 Toute la question est de savoir si l'accroissement de la production vivrière et les ressources naturelles disponibles seront suffisants pour supporter cette croissance démographique de manière durable d'ici à l'an 2050, date à laquelle l'effectif de la population mondiale devrait se stabiliser. La répartition des ressources naturelles nécessaires à la production agricole ne correspond pas à la répartition territoriale de la population, ce qui peut créer une difficulté supplémentaire. Or, les migrations ne compensent pas forcément les écarts existants. La question se pose aux niveaux local, national, régional et international.

PORTÉE DU DOCUMENT

1.3 Le présent document met l'accent sur l'importance relative de l'évolution de trois types de facteurs: les facteurs démographiques qui déterminent les besoins énergétiques[1], le comblement des écarts actuellement observés dans les besoins énergétiques et la diversification des modes d'alimentation nécessaire pour mieux satisfaire les besoins nutritionnels. De ce point de vue, une population est considérée non seulement comme une masse de gens présentant certaines caractéristiques démographiques et socio-économiques, mais aussi comme un ensemble d'individus ayant des besoins nutritionnels différents du fait de paramètres tels que le sexe, la taille, l'âge, le degré d'activité physique et le mode d'alimentation.

1.4 Ce document utilise donc essentiellement les besoins énergétiques minimaux comme base de calcul pour estimer la quantité d'énergie d'origine végétale correspondante nécessaire pour couvrir ces besoins. Ces derniers sont évalués pour 2050 en fonction de différents scénarios dépendant de variables démographiques et nutritionnelles ainsi que de leur interaction.

1.5 A l'évidence, l'importance relative des trois facteurs d'évolution démographiques et nutritionnels (identifiés ci-dessus) dépend des hypothèses retenues. Un changement d'hypothèse modifierait les résultats. Les projections des Nations Unies présentent trois scénarios tout à fait différents qui démon-

[1] Dans le titre du document, on a utilisé l'expression «besoins alimentaires». A strictement parler, celle-ci devrait être remplacée par l'expression «demande alimentaire». Mais compte tenu de la connotation économique du terme «demande», l'expression «besoins alimentaires» a été préférée. Il s'agit des besoins d'éléments nutritifs, lesquels comprennent les calories, les besoins protéiques et les oligo-éléments.

trent l'importance des facteurs démographiques. A l'inverse, les hypothèses adoptées en matière nutritionnelle en ce qui concerne la résorption du déficit relatif aux besoins énergétiques et la diversification des régimes alimentaires sont prudentes: le niveau énergétique que les pays en développement devraient atteindre en 2050 équivaudrait au niveau que prévoit la FAO pour l'Asie orientale en 2010, et le niveau de diversification des régimes alimentaires adoptés est assez proche du niveau projeté par la FAO pour l'ensemble du monde en 2010.

1.6 De tels scénarios permettent d'évaluer avec plus de facilité les conséquences des différentes hypothèses concernant l'évolution démographique et les changements de types nutritionnels en 2050; ils ont été adoptés pour les raisons suivantes:

- Les projections des Nations Unies portent jusqu'en 2050 et couvrent une période assez longue pour que les facteurs démographiques jouent pleinement leur rôle.
- La croissance démographique devrait, pense-t-on généralement, se stabiliser après 2050. Pour assurer l'équilibre démographique et alimentaire, il faut donc répondre aux impératifs du développement durable en 2050 ou, si possible, avant.

1.7 Ces résultats donnent une idée de l'ampleur des défis démographiques qu'il faudra relever pour que la production alimentaire couvre les besoins nutritionnels en 2050, sans tenir compte du calendrier. Le présent document élargit donc les projections démographiques des Nations Unies au domaine de la nutrition.

1.8 Il faut bien préciser que le document n'est en aucun cas une sorte de prolongement économique des projections en matière de population.

1.9 Il faut aussi savoir que, en mettant l'accent sur le développement durable pendant une période représentant à peu près deux générations, on montre toute l'importance de la valorisation du capital humain et de politiques qui couvrent plus d'une génération.

CLASSIFICATIONS UTILISÉES

1.10 Au-delà des distinctions habituelles entre pays développés et pays en développement (distinction socio-économique) ou par continent (géographique), il est aussi utile d'essayer de classer les pays en fonction des principales sources d'énergie composant les régimes alimentaires de la population. Les trois types de classification doivent être considérés comme complémentaires.

1.11 Pour décider du nombre de modes d'alimentation à retenir, il faut faire la part des choses entre la précision que confère un grand nombre de catégories et la stabilité de la classification dans le temps. Il va de soi qu'en privilégiant dans toute la mesure possible la stabilité – et donc en limitant le nombre de catégories – on risque d'introduire certaines anomalies que nous analyserons en temps opportun.

1.12 Compte tenu du faible nombre de catégories adopté ici, il n'y aura probablement que peu de changements de modes d'alimentation. Même si certains pays auront à procéder à des importations de céréales pour augmenter leurs disponibilités (par exemple ils devront acheter du blé, même si cette céréale ne fait pas partie de leur régime alimentaire), ces importations devraient revêtir une très grande ampleur nationale pour que le mode d'alimentation du pays soit modifié.

1.13 Un important principe a été retenu de manière implicite: les populations consommant surtout des tubercules (manioc, ignames, taro, etc.) ne changeront pas radicalement de mode d'alimentation. Ce principe repose sur trois observations: les pays concernés peuvent intensifier les cultures de tubercules sans appauvrir les sols; ils disposent d'énormes réserves foncières pour pratiquer une agriculture non irriguée; en raison de leur extrême degré de pauvreté, ils risquent de ne pouvoir importer avant plusieurs dizaines d'années suffisamment de céréales pour entraîner une modification de leur mode d'alimentation.

ATOUTS ET CONTRAINTES

1.14 La prévisibilité des différents aspects de la relation population-alimentation est extrêmement variable.

1.15 Parmi ces phénomènes, le mouvement général de la population est sans doute le moins difficile à prévoir. Peu après la Seconde Guerre mondiale, les Nations Unies ont été en mesure d'établir des projections de la population mondiale pour l'an 2000 et ont établi les projections suivantes sans grandes modifications des résultats (tableau 1).

1.16 Toutefois, en raison des flux migratoires internes et internationaux, souvent dus à des mutations économiques, l'observation faite à propos des projections se vérifie mieux avec les unités géographiques plus vastes.

1.17 Il est difficile de projeter des modifications des modes d'exploitation liés par exemple à des progrès technologiques, à la mise au point de nouveaux cultivars, à la sélection de nouvelles espèces animales, à l'aboutissement de travaux de recherche sur l'adaptation de l'agriculture à l'environnement ou de

Tableau 1
PROJECTIONS DES NATIONS UNIES POUR L'AN 2000

Année de référence	Date de publication	Projections pour l'an 2000 *(en millions d'habitants)*
1950-1955	1958	6 280
1982	1985	6 127
1994	1995	6 158

l'environnement à l'agriculture (irrigation par exemple) et à la diffusion du savoir-faire et des innovations.

1.18 Réaliser une étude sur 50 ans, ou même sur 20, présente des difficultés en raison de l'imprévisibilité de certaines variables exogènes telles que: les investissements publics en matière d'infrastructure, qui peuvent conditionner l'évolution de l'agriculture; la fourniture d'intrants; la réglementation des marchés agricoles; et l'efficacité des politiques d'ajustement structurel qui influent sur des facteurs comme le revenu ou le niveau d'endettement des exploitants. Mais, en privilégiant les projections démographiques relativement sûres ainsi que les aspects nutritionnels, on parvient, dans une certaine mesure, à éviter ces écueils.

Les projections utilisées s'appuient sur les travaux d'organisations internationales

1.19 Les projections utilisées dans ce document proviennent de toute une série de projections établies par des organisations internationales.

1.20 Nous avons analysé les trois scénarios établis par les Nations Unies en ce qui concerne les projections démographiques jusqu'en 2050 pour évaluer l'importance relative ou absolue de certains facteurs démographiques sur les besoins énergétiques et les changements d'alimentation qui influent sur la demande de produits alimentaires. Même si l'on s'en tient à ces seules considérations, on peut déjà voir que les problèmes de la production vivrière sont d'une ampleur sans précédent et qu'ils soulèvent des interrogations essentielles quant aux solutions envisageables en ce qui concerne les gains de productivité, la durabilité et le coût pour l'environnement.

1.21 Ce sont les projections établies par la FAO dans les domaines de l'alimentation et de l'agriculture jusqu'en l'an 2010 qui ont servi de cadre à la présente étude. Ce document s'inspire donc de l'Etude de la FAO intitulée *L'agriculture mondiale: Horizon 2010 (WAT2010)* (FAO, 1995a) pour ce qui est des résultats à l'échelle des pays et des hypothèses concernant les tendances jusqu'en l'an 2025.

1.22 Les procédures d'évaluation des besoins énergétiques ont été élaborées par la FAO.

1.23 L'utilisation combinée de ces sources a permis d'établir une projection à long terme des besoins ainsi que des facteurs démographiques et nutritionnels dont ils dépendent.

1.24 D'après les scénarios esquissés dans le présent document, pour relever des défis d'une telle l'ampleur, il faudra:
- concevoir des stratégies globales qui conjuguent des efforts sur le plan national et international et qui mobilisent des ressources humaines, techniques et financières;
- susciter une véritable révolution d'une portée sans précédent dans les

domaines de la sécurité alimentaire et de la valorisation des ressources humaines, notamment en réglant les problèmes de population et d'inégalité entre les sexes qui ont une incidence sur la sécurité alimentaire.

1.25 Dans le chapitre 2, le document examine l'équilibre historique entre population et production vivrière et classe les pays en fonction du degré de développement, du continent et du mode d'alimentation. Il étudie ensuite les facteurs qui influent sur l'équilibre entre besoins énergétiques et disponibilités alimentaires et tire quelques enseignements des tendances observées.

1.26 Le chapitre 3 examine divers scénarios futurs afin d'illustrer l'incidence relative de la croissance de la population et d'autres facteurs démographiques, tels que l'urbanisation, sur les besoins énergétiques. Il montre ensuite qu'il importe de combler les écarts actuellement observés dans les besoins énergétiques et les besoins supplémentaires rendus nécessaires par l'évolution des habitudes alimentaires. Enfin, il analyse l'effet cumulatif des facteurs précédemment mentionnés et tire quelques conclusions. On notera que chaque facteur est présenté comme un coefficient multiplicateur de l'énergie d'origine végétale. Les effets cumulatifs sont obtenus en multipliant chaque coefficient particulier.

2. Equilibre entre population et production alimentaire depuis 1950

2.1 Le présent chapitre procède à un examen des tendances démographiques qui pourraient avoir influé sur les besoins énergétiques des populations et, partant, sur les disponibilités alimentaires nécessaires pour satisfaire ces besoins. Vient ensuite une description de l'évolution des approvisionnements alimentaires. Enfin, le chapitre examine si les approvisionnements ont permis de couvrir les besoins.

FLUCTUATIONS DÉMOGRAPHIQUES

2.2 Les fluctuations démographiques qui, depuis la Seconde Guerre mondiale, influent sur les disponibilités alimentaires peuvent être résumées comme suit:

- La mortalité a baissé sur tous les continents.
- La fécondité a diminué ou est en train de diminuer, excepté dans certaines régions.
- En raison de ces évolutions, une transition démographique a eu lieu ou est en cours:
  - la population mondiale a doublé entre 1950 et 1990;
  - l'augmentation maximale, mesurée en taux de croissance, a eu lieu dans les années 60;
  - l'accroissement maximal du nombre d'habitants correspond actuellement aux années 90;
  - la population mondiale continuera de croître pendant plusieurs décennies encore;
  - le vieillissement des populations a commencé, mais de façon échelonnée.
- On constate une concentration massive d'habitants dans les villes. Quinze mégapoles comptant plus de 10 millions d'habitants se sont formées.
- L'augmentation de la population rurale dans toutes les régions en développement, à l'exception de l'Amérique latine, devrait se poursuivre mais à un rythme plus lent jusqu'en 2015. Dans les pays les moins avancés, on prévoit que cette population va continuer d'augmenter après 2025 (Nations Unies, 1995a). Les densités de population ont augmenté en zone rurale.
- Les migrations sont un problème particulièrement complexe et sont difficiles à projeter. Il convient de souligner certains points dans ce domaine.
- Bien que l'insécurité alimentaire soit souvent un important facteur de migration (par exemple, famine causée par la maladie de la pomme de terre en Irlande), c'est fréquemment un ensemble de raisons qui déclenche le mouvement. C'est pourquoi, de façon plus générale, la répartition inégale des ressources et l'absence d'égalité des chances au sein des pays et entre pays ont joué un rôle majeur dans la mobilité humaine tout au long de l'histoire.

- Les migrations peuvent avoir des conséquences tant positives que négatives pour les zones d'origine et d'accueil (introduction d'idées nouvelles ou de connaissances, ou pénuries de main-d'œuvre), ainsi que pour les migrants et leur famille (envois de fonds), qui peuvent modifier le développement des communautés selon les circonstances.
- Comme il a été mentionné ci-dessus, l'absence de sécurité alimentaire, surtout lorsqu'elle est liée à un épuisement des ressources naturelles, constitue l'un des importants facteurs à l'origine des flux migratoires. Les catastrophes naturelles, la sécheresse, les troubles civils et les conflits sont aussi des causes de migration.
- L'importance de ces migrations a augmenté d'une manière générale depuis quelques dizaines d'années, et les mutations considérables intervenues il y a peu dans les domaines des communications et des transports créent des conditions favorables à des déplacements de population soudains et de grande ampleur: de ruraux vers les zones rurales à défricher et à coloniser, de ruraux vers les villes, de ville à ville et d'un pays à l'autre;
- Les migrations internationales ne se limitent plus à des mouvements Sud-Nord, mais il s'agit aussi désormais de mouvements Sud-Sud en raison de la différenciation croissante qui est apparue dans la manière dont les pays en développement eux-mêmes se développent.

Compte tenu de ces observations, on peut donc s'attendre à ce que les déplacements de populations s'accroissent en volume et que les lieux de destination se diversifient. Il faudra adopter aux niveaux national et international des politiques appropriées pour faire en sorte que les migrations aient une incidence positive. A ce titre, les politiques conçues uniquement pour favoriser les flux migratoires, que ce soit à l'échelle nationale ou internationale, ne peuvent donner de résultats et seront même souvent contraires, si elles ne s'accompagnent pas de politiques de développement judicieuses dans les régions d'origine.

INCIDENCE DES MOUVEMENTS DE POPULATION QUANTITATIFS OU STRUCTURELS SUR LES BESOINS ÉNERGÉTIQUES

2.3 Outre le rôle manifeste que peut jouer l'accroissement démographique proprement dit, tous les changements structurels susmentionnés ont influé sur les besoins énergétiques des populations à divers degrés.

2.4 L'allongement de l'espérance de vie contribue à accroître le chiffre de la population de tous âges. Par ailleurs, les enfants se nourrissant mieux, leur taille et leur poids sont plus élevés, ce qui augmente leurs besoins énergétiques moyens lorsqu'ils sont adultes.

2.5 La baisse de la fécondité a deux effets opposés. D'une part, elle a tendance à réduire les besoins énergétiques moyens, parce que les besoins des femmes enceintes ou allaitantes sont légèrement supérieurs à ceux des autres femmes du même âge. D'autre part, elle tend à accroître les besoins énergétiques parce qu'elle entraîne une diminution de la proportion des enfants, dont les besoins énergétiques sont inférieurs à ceux des adultes. En fin de compte, le dernier effet prédomine, mais l'effet net est faible.

2.6 L'activité physique augmente les besoins, et les niveaux d'activité physique ont tendance à être plus élevés en milieu rural que dans les villes. En revanche, les populations urbaines adoptent de nouveaux régimes alimentaires qui exigent généralement davantage d'énergie (Calories) d'origine végétale.

2.7 Le présent document analyse les effets particuliers de ces facteurs démographiques sur les besoins énergétiques.

MODIFICATION DES DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES

2.8 Depuis 1971, la FAO exploite un système intégré et informatisé de statistiques qui permet de réunir et mettre à jour, sous forme de comptes disponibilités/utilisations, des données portant sur 300 produits de base de l'agriculture et de la pêche et 310 produits transformés tirés de ces produits de base pour quelque 200 pays et territoires disposant de séries statistiques pour la période 1961-1990.

2.9 En ajoutant la quantité de denrées alimentaires produites dans un pays à la quantité de produits importés (en tenant compte des éventuelles variations de stocks qui auraient pu intervenir depuis le début de la période de référence), on obtient les disponibilités alimentaires correspondant à la période considérée. Côté utilisation, on établit une distinction entre les quantités exportées, servant à nourrir le bétail, utilisées comme semences, employées à des fins non alimentaires (industrielles en particulier) ou perdues pendant le stockage et le transport, et les quantités vendues au détail, à savoir les quantités qui entrent dans le circuit de la consommation ou qui en sortent sous forme de vivres (FAO, 1993a).

2.10 Il importe de noter que la quantité de nourriture disponible correspond à la quantité qui parvient au consommateur mais pas nécessairement à la quantité effectivement consommée. Cette dernière peut être inférieure à la quantité indiquée, compte tenu des pertes de vivres et d'éléments nutritifs comestibles survenant au niveau du ménage, c'est-à-dire pendant la période où la nourriture est stockée, préparée et cuite (qui influent davantage sur la teneur en vitamines et en éléments minéraux que sur l'énergie, les protéines ou les matières grasses), des quantités utilisées pour nourrir les animaux domestiques et familiers ou de la nourriture jetée (FAO, 1993a).

2.11 La FAO a ainsi évalué les disponibilités alimentaires pour 1992 à 2 718 Calories par personne et par jour (après pertes), soit 2 290 Calories provenant de produits végétaux et 428 Calories de produits de l'élevage.

Augmentation considérable des disponibilités alimentaires

2.12 A l'échelle mondiale, les disponibilités alimentaires ont sans doute été multipliées par plus de deux ces 40 dernières années. En d'autres termes, elles ont augmenté plus vite que la population, ce qui s'est traduit par une augmentation sensible des disponibilités moyennes en Calories par habitant. Les don-

nées disponibles indiquent qu'entre 1962 et 1991 les disponibilités quotidiennes moyennes par habitant ont augmenté de plus de 15 pour cent, mais ces moyennes mondiales cachent cependant d'importantes disparités régionales.

2.13 Dans les pays en développement, l'augmentation des disponibilités alimentaires par habitant a été notable puisqu'elle est passée de près de 1 990 Calories en 1962 à 2 500 Calories en 1991, tandis que dans le même temps la population totale doublait presque (2,2 milliards contre plus de 4,2). Au cours de la même période, les disponibilités alimentaires dans les pays développés sont passées de 3 000 Calories en 1962 à un niveau maximal de 3 300 Calories en 1982, pour ensuite tomber à environ 3 150 Calories en 1991. Cette augmentation a été particulièrement sensible tant en Asie, continent qui a exploité à plein les avantages de la révolution verte, qu'en Amérique latine, où les progrès technologiques réalisés sous la forme de variétés hybrides de maïs ont été très bénéfiques.

2.14 Trois catégories de pays ne sont pas incluses dans ces tendances. Les pays européens, principalement, ont réduit leurs disponibilités entre 1982 et 1992, tandis que les pays d'Amérique du Nord ont fortement augmenté les leurs. Les pays africains, en particulier ceux dont les populations consomment du manioc, des ignames ou du taro, ont vu leurs disponibilités diminuer au cours de la même période. Il faut surtout voir dans cette évolution africaine une conséquence de l'incapacité de réussir une révolution verte sur ce continent. Il convient aussi de faire remarquer qu'au cours de la même période (1982-1992) les disponibilités alimentaires des populations qui tirent du maïs l'essentiel de leurs besoins énergétiques ont elles aussi diminué.

Céréales soustraites à la consommation humaine

2.15 Seule la moitié des quantités de céréales produites sont destinées à la consommation humaine: 48 pour cent en 1969-1971 et 50 pour cent en 1988-1990 (FAO, 1995a).

2.16 La plupart des céréales servant à d'autres usages sont destinées à l'alimentation du bétail. Un peu plus de 20 pour cent de la production mondiale de céréales ont été employés pour nourrir le bétail en 1988-1990 (15 pour cent en 1969-1971). Les pays en développement ont utilisé un peu moins de 20 pour cent de leur production céréalière pour nourrir le bétail en 1988-1990 (contre un peu plus de 10 pour cent en 1969-1971) (FAO, 1995a). Le reste de la production céréalière est utilisé pour constituer des réserves de semences (les besoins dans ce domaine sont estimés à quelque 5 pour cent) (James et Schofield, 1990) ou perdu entre la récolte et la mise sur le marché. (On ne peut connaître les proportions, difficiles à évaluer, qu'en considérant ce qui reste.)

Pertes

2.17 On ne connaît pas avec exactitude les pertes entre le stade de la production et le stade de la vente au détail. Il existe des études de cas portant sur les

pertes de rendement imputables aux ravageurs, mais il est difficile de généraliser (FAO, 1993b). L'évaluation des disponibilités alimentaires effectuée par la FAO tient compte des différentes pertes. Celles qui se produisent lors du stockage peuvent être considérables. Des pertes importantes ont ainsi été enregistrées en Amérique latine (SOLAGRAL, 1995). Certains auteurs estiment que ces pertes se situent entre 10 et 20 pour cent. D'autres considèrent qu'elles atteignent le tiers des quantités produites (Erlich et Erlich, 1991). Quoi qu'il en soit, des pertes de 10 à 15 pour cent dans les entrepôts commerciaux ne sont pas rares (James et Schofield, 1990) (paragraphe 3.61).

2.18 Pour comparer les besoins et les disponibilités alimentaires par habitant au niveau national, il faut ajouter à l'évaluation des besoins un pourcentage représentant les pertes survenant entre le stade de la vente et l'utilisation par les ménages (préparation ou consommation). Un chiffre de 5 à 10 pour cent est souvent avancé (James and Schofield, 1990). Les pertes sont plus élevées dans les pays développés que dans les pays en développement, où elles touchent davantage les zones urbaines que les zones rurales.

2.19 Il faut aussi tenir compte des pertes survenant au niveau des stocks de sécurité constitués par les ménages et notamment par les exploitants eux-mêmes dans les zones rurales. Les sociétés rurales sont souvent victimes de mauvaises récoltes. Les stocks qu'elles constituent ont tendance à se dégrader ou à être détruits par les ravageurs, la moisissure, etc. Ces pertes sont plus élevées quand les réserves sont importantes ou constituées pour des périodes supérieures à un an. Les stocks de ce type sont faibles dans les pays développés et importants dans les pays en développement, surtout dans les zones rurales. Les stocks sont plus limités dans les sociétés rurales jouissant d'un niveau de vie élevé.

2.20 Les chiffres disponibles ne peuvent être utilisés sous forme de statistiques car ils sont trop imprécis et spécifiques. Néanmoins, on peut noter que les pertes dues à la constitution de stocks et les pertes survenant entre le stade de la vente au détail et de l'utilisation par les ménages peuvent représenter 10 à 40 pour cent des disponibilités alimentaires d'une famille (Uvin, 1995).

SATISFAIRE LES BESOINS ÉNERGÉTIQUES

2.21 On ne peut considérer les évaluations de disponibilités alimentaires par habitant comme des évaluations des besoins énergétiques. Les nutritionnistes ont évalué les besoins énergétiques de l'individu. Un manuel à l'usage des planificateurs et des nutritionnistes précise l'état des connaissances et propose des méthodes d'évaluation utilisables à l'échelon national (James et Schofield, 1990)[2].

2.22 Il faut rappeler qu'une distinction doit être établie entre besoins énergétiques et demande de nourriture. On consomme de la nourriture pour satisfaire des besoins en énergie et en éléments nutritifs, qui varient en fonction de l'âge, du sexe, de la taille, du poids, etc. Cela dit, la demande de nourriture nécessaire pour satisfaire ces besoins varie en fonction des disponibilités alimentaires mais aussi des goûts du consommateur, de son revenu et des prix relatifs.

[2] **Voir aussi le document du SMA n° 5, *Sécurité alimentaire et nutrition.***

Une augmentation des effectifs et une modification de la structure démographique, par âge et par sexe en particulier, entraînent une évolution des besoins – énergétiques notamment – en fonction des paramètres mentionnés précédemment, mais ces besoins peuvent être satisfaits par de très nombreux assortiments de produits alimentaires.

2.23 Quels sont les facteurs qui influent le plus sur les besoins énergétiques? Avec une population constante, la part respective de la taille et du poids, de la structure par âge et de l'urbanisation dans l'apport énergétique moyen au niveau national est, respectivement, de 49, 35 et 15 pour cent (James et Schofield, 1990). Les principaux facteurs à prendre en considération sont les suivants:

- la structure par âge de la population;
- le poids, qui dépend dans une large mesure de l'âge, la taille et le sexe (toutes choses étant égales par ailleurs, le niveau des besoins ne semble pas varier en fonction du sexe);
- l'émaciation (un indicateur devra être défini dans ce domaine);
- la croissance souhaitable, qui consiste à évaluer les besoins de l'enfant en fonction de l'âge et notamment du poids, de l'émaciation et de la croissance (il suffirait donc de prendre comme référence les besoins énergétiques d'une population type) (James et Schofield, 1990);
- le degré d'activité physique.

Evolution des besoins énergétiques

2.24 L'évaluation rétrospective des besoins énergétiques indique qu'ils varient fortement d'un pays à l'autre. Les besoins énergétiques des pays développés sont supérieurs à ceux des pays en développement.

2.25 Les besoins énergétiques des pays d'Amérique du Nord sont proches de 2 400 Calories par personne et par jour, ce qui est un peu plus que les besoins des populations européennes. A l'autre extrémité de l'échelle, ce sont les populations d'Afrique qui ont les plus faibles besoins en énergie (moins de 2 150 Calories), soit un peu moins que ceux des populations d'Asie ou d'Amérique latine (près de 2 150 Calories) (figure 1). On trouvera dans les paragraphes 2.42 à 2.48 une définition des catégories de régimes alimentaires.

2.26 D'une manière générale, les populations dont l'alimentation est à base de riz, maïs, blé, mil ou manioc (catégories 1, 2, 3, 5 et 6 respectivement, figure 2), et qui vivent pour l'essentiel dans les pays en développement, ont des besoins énergétiques inférieurs de près de 10 pour cent à ceux des pays développés, où le régime alimentaire est davantage composé de produits de l'élevage.

2.27 Les besoins énergétiques des populations ont augmenté d'une manière générale depuis 1970 (après avoir diminué pendant les décennies précédentes) et atteignent aujourd'hui un niveau de 2 220 Calories. Dans les pays développés, les besoins ont augmenté plus rapidement depuis 1970, après une faible croissance pendant la décennie précédente. Les besoins des pays en développement ont augmenté plus rapidement même que dans les pays déve-

Figure 1
VARIATION DES BESOINS ÉNERGÉTIQUES ENTRE 1960 ET 1990, PAR CONTINENT

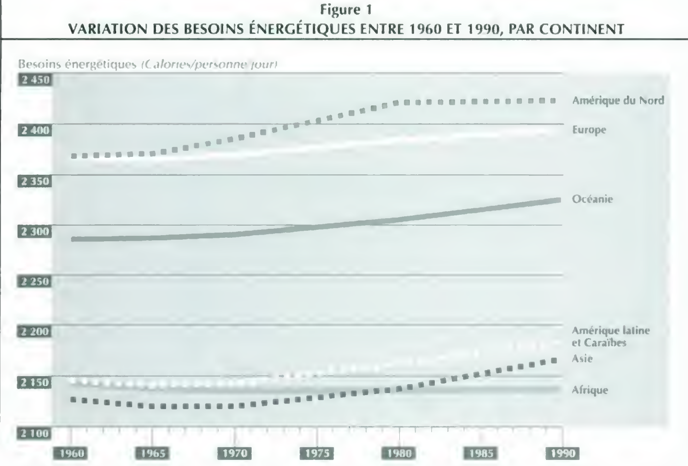


Figure 2
VARIATION DES BESOINS ÉNERGÉTIQUES ENTRE 1960 ET 1990, PAR TYPE DE RÉGIME ALIMENTAIRE

Besoins énergétiques *(Calories/personne/jour)*
2 400
2 350
2 300
2 250
2 200
2 150
2 100
1960
1965
1970
1975
1980
1985
1990
Type 4
Type 2
Type 1
Type 5
Type 3
Type 6

loppés. Cette situation s'explique par le fait que les besoins énergétiques des pays d'Asie, notamment ceux qui consomment avant tout du riz, et des pays d'Amérique latine ont augmenté beaucoup plus rapidement que ceux des pays développés (figure 1).

2.28 En Afrique, les tendances sont différentes (figure 1). Les besoins moyens par habitant ont diminué très légèrement depuis 1960, en raison de la faible réduction des besoins des populations consommant essentiellement du mil ou du sorgho et des populations consommant du manioc, des ignames, du taro ou des plantains (catégories 5 et 6 respectivement, figure 2). Tel est aussi le cas pour les populations consommant du maïs. Les changements observés dans les besoins énergétiques moyens sont surtout dus à l'évolution de la pyramide des âges.

Tendances des disponibilités alimentaires

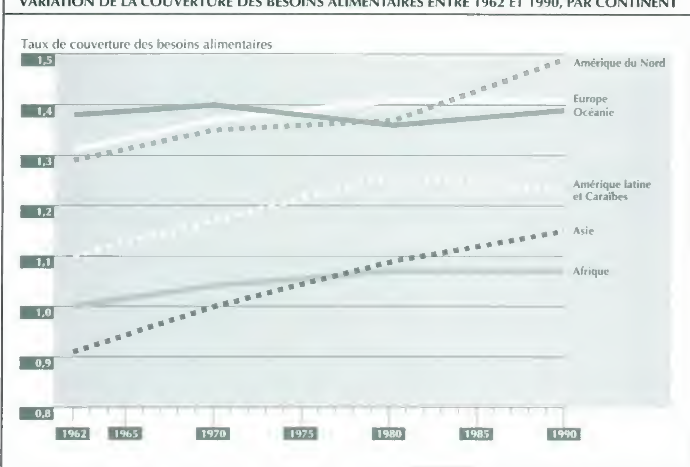
2.29 Si l'on compare les disponibilités énergétiques et la valeur des besoins évalués précédemment, on s'aperçoit que la couverture des besoins énergétiques de l'humanité s'est rapidement améliorée durant les années 60, mais que cette progression s'est considérablement ralentie pendant les années 70. Le taux moyen de couverture a même diminué durant les années 80. Cela ne signifie pas que la situation alimentaire des pays en développement a empiré au cours de la même période. C'est dans les pays développés que la consommation a diminué par rapport aux besoins énergétiques constants. Même si les progrès sont aujourd'hui plus lents, la situation alimentaire s'est améliorée en moyenne dans les pays en développement.

2.30 Dans les pays développés, les disponibilités alimentaires dépassent de plus en plus les besoins énergétiques. Avec un taux de couverture déjà supérieur à 1,35 en 1980 et proche de 1,5 en 1990, les populations d'Amérique du Nord semblent bénéficier d'une sécurité quasiment totale en matière d'approvisionnements alimentaires, même dans l'hypothèse où des pertes massives se produiraient au stade de la production et avant ou après le stade de la vente au détail. Les disponibilités des pays développés dépassent aujourd'hui de près de 50 pour cent leurs besoins (figure 3). A l'inverse, les disponibilités diminuent dans les pays européens où le taux de couverture est tombé de 1,4 en 1980 à 1,36 en 1990 (figure 3). Compte tenu des pertes modérées qui interviennent sans doute entre la production et la consommation intérieure de produits vivriers, il est incontestable que la situation alimentaire reste caractérisée par des excédents pour la majorité de la population.

2.31 Dans les pays en développement, la situation s'est largement améliorée puisque le pourcentage de couverture est passé de -6 pour cent en 1962 à +17 pour cent en 1990.

2.32 L'amélioration a surtout été perceptible en Asie, où le taux de couverture des besoins énergétiques est passé d'un peu plus de 0,9 en 1962 à un peu moins de 1,2 en 1990. Il s'agit là d'une progression rapide observée tout au long de la période correspondante. Dans les pays d'Amérique latine, où la situation alimentaire n'est pas aussi favorable en moyenne que dans les pays

Figure 3
VARIATION DE LA COUVERTURE DES BESOINS ALIMENTAIRES ENTRE 1962 ET 1990, PAR CONTINENT



d'Asie, le taux de couverture a légèrement diminué entre 1980 et 1990, après s'être sensiblement amélioré entre 1962 (1,10) et 1980 (1,25). Nous allons ci-après analyser la situation plus en détail en expliquant comment il convient d'interpréter ces chiffres.

2.33 Ces résultats confirment la situation alarmante qui existe dans la plupart des pays d'Afrique. Comme les disponibilités sont insuffisantes depuis 1962 et n'ont jamais excédé les besoins de plus de 8 pour cent (les taux de couverture sont demeurés inférieurs à 1,06), la situation alimentaire est de toute évidence inadéquate dans la majeure partie du continent africain (figure 3). Elle est sans nul doute plus grave dans certains pays que ne le laisseraient supposer les chiffres moyens. Les pays d'Afrique du Nord, où le blé occupe une place importante dans le régime alimentaire, sont en mesure d'importer des céréales pour satisfaire leurs besoins. Inversement, comme l'Afrique du Nord entre dans la moyenne, il faut en déduire que la situation est pire que la moyenne dans certains pays de l'Afrique subsaharienne.

Régions où la situation est préoccupante

2.34 Dans les pays qui couvrent l'essentiel de leurs besoins énergétiques avec du mil et du sorgho, on constate qu'en dépit d'une amélioration du taux de

couverture les disponibilités alimentaires n'ont pas permis de couvrir leurs besoins, même en 1990 (taux de couverture inférieurs à 1,00) (catégorie 5, figure 4).

2.35 Même si l'on tient compte de la piètre qualité des données, on s'aperçoit que chez les populations qui se nourrissent essentiellement de racines, de tubercules, de manioc, d'ignames ou de taro, les tendances diffèrent sensiblement de celles des autres catégories. Leur situation alimentaire se dégrade et leurs disponibilités étaient inférieures à leurs besoins en 1980 et 1990 (catégorie 6, figure 4).

2.36 La situation alimentaire des populations vivant au sud du Sahara est tout à fait différente de celle des populations pratiquant la riziculture. Entre 1962 et 1990, les taux de couverture des catégories 5 et 6 sont passés de 0,89 et 1,02, respectivement, à 1,00 et 0,98, tandis que celui de la catégorie 1 (riz) passait de 0,88 à 1,118 (figure 4). Si l'on prend en considération les pertes de produits alimentaires après le stade de la vente au détail, qui sont habituellement considérables dans les pays pauvres, on se rend compte que la situation de ces populations est souvent dramatique.

2.37 En ce qui concerne les pays en développement, les catégories comprennent de nombreux pays (exception faite de la catégorie 5, qui n'en contient

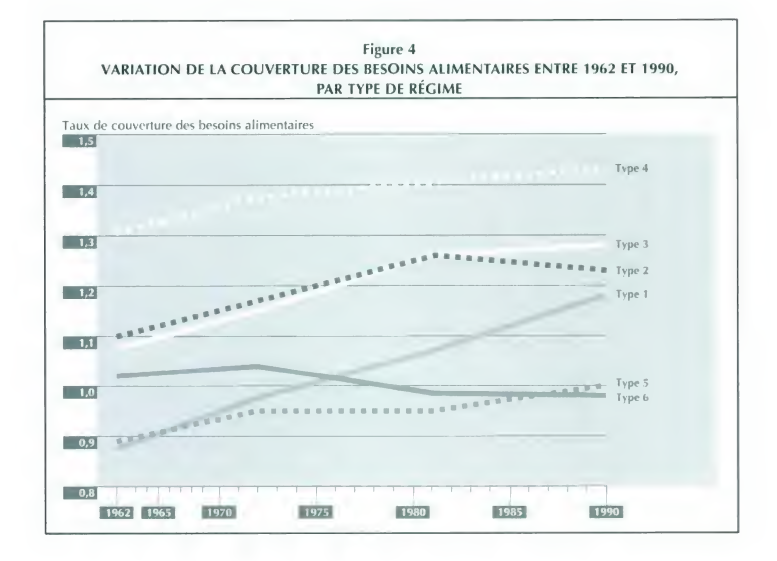


Figure 4
VARIATION DE LA COUVERTURE DES BESOINS ALIMENTAIRES ENTRE 1962 ET 1990, PAR TYPE DE RÉGIME

qu'un petit nombre). Les catégories correspondent donc à des moyennes, qui masquent la diversité des situations locales. Il faut rappeler que l'Afrique n'est pas le seul continent confronté à de graves pénuries alimentaires au niveau national. Des pays tels que l'Ethiopie, le Mozambique, la République centrafricaine, la Sierra Leone ou la Somalie (FAO, 1995b) sont effectivement dans cette situation, mais il en est de même de certains pays d'Asie, comme l'Afghanistan, voire la Mongolie et le Népal. Les bulletins de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) indiquent que d'autres pays comme le Bangladesh, le Cambodge et le Myanmar souffrent également de sous-alimentation chronique (Erlich et Erlich, 1991). Il existe aussi des déficits chroniques à l'échelon sous-national en Inde et en Chine. C'est la raison pour laquelle la dénutrition chronique reste un problème important en Asie de l'Est et du Sud (FAO, 1992).

2.38 Un grand nombre de gens continuent de souffrir d'une sous-alimentation chronique. Les données indiquent que 918 millions de personnes étaient sous-alimentées en 1969-1971, 906 millions en 1979-1981 et 841 millions en 1988-1990 (FAO/OMS, 1992).

2.39 La répartition des disponibilités alimentaires est inégale tant au niveau général qu'à la base. Nous n'avons pas signalé jusqu'à présent les inégalités très répandues qui caractérisent l'accès à la nourriture quel que soit le niveau de couverture lorsqu'on considère l'ensemble de la population. Les femmes n'ont pas toujours accès aux vivres au même degré que les hommes, situation qui compromet leur santé mais aussi le développement et la croissance ultérieurs de leurs enfants. Nous savons aussi que les rations de ceux-ci peuvent être jusqu'à 20 ou 30 pour cent inférieures à leurs besoins (FAO, 1987) et que, en cas de pénurie alimentaire, les hommes ont parfois un accès prioritaire à la nourriture. Il est vrai aussi que les inégalités économiques peuvent engendrer une répartition inégale des disponibilités alimentaires.

2.40 La démarche que nous avons adoptée jusqu'ici suppose que les vivres sont répartis entre les individus exactement selon leurs besoins. Cela est rarement le cas. Une répartition plus équitable des disponibilités alimentaires supprimerait probablement la majeure partie de la sous-alimentation. Mais tout comme les pertes acceptées entre le stade de la vente au détail et de la consommation familiale doivent être compensées par un accroissement des disponibilités alimentaires quand la répartition est très inégale, il faut que les disponibilités alimentaires soient supérieures aux besoins, si l'on veut qu'il y ait suffisamment de vivres pour satisfaire les besoins énergétiques de ceux qui se trouvent à l'extrémité de la chaîne de distribution (voir paragraphe 3.62). L'augmentation des disponibilités ne peut favoriser une meilleure répartition que si elle s'accompagne de politiques appropriées (paragraphe 3.58). L'effet de ruissellement ne se produit pas automatiquement.

2.41 Entre les pays, les différences s'accentuent. La conjugaison des différences de répartition à la base et à plus grande échelle explique pourquoi le nombre des personnes sous-alimentées reste élevé, alors que la situation s'améliore d'une manière générale. Les tendances actuelles concernant la population et la pauvreté vont dans le sens d'une accentuation de cette situation dans beaucoup de pays en développement.

RÉGIMES ALIMENTAIRES DES POPULATIONS DU MONDE: CLASSEMENT PAR PAYS

2.42 Les grands régimes alimentaires du monde et leur dimension socioculturelle ont été classifiés à partir des mêmes informations nationales que celles qui ont été utilisées pour l'analyse des composantes essentielles de la consommation journalière par habitant. Six catégories ont été définies au moyen d'un classement hiérarchique par ordre croissant des 151 pays pour lesquels la FAO disposait de données; 32 autres pays ont été exclus faute d'informations suffisantes, mais comme ils ne représentent ensemble que 0,4 pour cent de la population mondiale, leur absence n'a qu'une incidence minime.

2.43 Ces six catégories comprennent 16, 25, 25, 27, 5 et 21 pays, respectivement (tableau 2). On peut s'interroger sur l'utilité d'inclure une petite catégorie ne comportant que cinq pays. Mais, même avec une typologie prévoyant cinq catégories au lieu de six, la petite catégorie demeurerait car, comme nous le verrons plus tard, ses caractéristiques ont une grande importance. Si la classification était ramenée à cinq catégories, les catégories 1 et 2 seraient regroupées bien qu'elles soient composées de populations consommant essentiellement du riz et du maïs, respectivement.

2.44 Pour simplifier cette typologie, chaque classe a été nommée d'après celui des produits alimentaires qui caractérise le mieux le régime alimentaire correspondant. C'est ainsi que la catégorie 1 est celle du riz, la catégorie 2 du maïs, la catégorie 3 du blé, etc. Mais cette dénomination simplifiée ne doit pas être prise au pied de la lettre. Chaque catégorie contient des pays ayant du point de vue des bilans alimentaires de la FAO, des structures similaires de régime alimentaire. Il importe ici d'avoir présent à l'esprit que, pour pouvoir comparer les structures, ce travail de classification ne tient compte que des aspects énergétiques de chaque élément du régime alimentaire. Il ne prend pas en compte les aspects qualitatifs tels que la teneur en protéines provenant du poisson et de glucides provenant du blé. Comme chaque produit alimentaire n'est identifié que du point de vue de sa valeur énergétique dans la structure du régime, un pays sera regroupé dans une catégorie déterminée s'il présente une structure similaire, même s'il s'en écarte pour ce qui est d'un important produit alimentaire. Les quelques anomalies qui sont apparues dans ce travail de planification présentent un intérêt considérable; c'est le cas par exemple du Japon que l'on verra plus loin en détail. Les différences entre certaines structures peuvent être relativement faibles. Ainsi, c'est de la structure de la catégorie 2 (consommateurs de maïs) que la structure de la catégorie 1 (consommateurs de riz) est la plus proche. De la sorte, si l'on ne prend que cinq catégories, les pays consommant essentiellement du riz seront regroupés avec ceux qui consomment essentiellement du maïs. Le régime alimentaire de ce groupe mixte est sensiblement différent du régime alimentaire des pays qui consomment surtout du blé, parce qu'un régime à base de blé comprend aussi d'autres sources d'énergie. En revanche, si l'on utilise une classification à six catégories, il faudrait en dissocier certains pays, comme le Japon, pour en faire des catégories indépendantes. Avec une classification composée de six catégories, le Japon se rattache aux pays qui consomment essentiellement du maïs, alors que sa population ne consomme pas de cette céréale. Trois considérations peuvent expliquer cette situation: le Japon n'est pas classé parmi le groupe

Tableau 2
CLASSEMENT HIÉRARCHIQUE PAR ORDRE CROISSANT DES PAYS D'APRÈS LA CONSOMMATION NATIONALE MOYENNE DE DIFFÉRENTS PRODUITS[1]

Catégorie 1 Riz (16 pays)	Catégorie 2 Maïs (25 pays)	Catégorie 3 Blé (25 pays)	Catégorie 4 Lait, viande, blé (27 pays)	Catégorie 5 Mils, sorgho (5 pays)	Catégorie 6 Manioc, ignames, taro, plantains (21 pays)
Bangladesh	Afrique du Sud	Afghanistan	Allemagne	Burkina Faso	Angola
Cambodge	Bolivie	Albanie	Arabie saoudite	Mali	Bénin
Chine	Brésil	Algérie	Australie	Namibie	Burundi
Corée, Rép.	Colombie	Argentine	Autriche	Niger	Cameroun
Corée, Rép. pop. dém.	Costa Rica	Botswana	Belgique	Soudan	Congo
Inde	Cuba	Bulgarie	Canada		Côte d'Ivoire
Indonésie	El Salvador	Chili	Danemark		Gabon
Laos	Equateur	Egypte	Espagne		Ghana
Myanmar	Guatemala	Ethiopie (y compris Erythrée)	Etats-Unis		Guinée
Népal	Honduras	Ex-Yougoslavie	ex-Tchécoslovaquie		Haïti
Philippines	Jamaïque	Iran	ex-URSS		Libéria
Sénégal	Japon[2]	Iraq	Finlande		Madagascar
Sierra Leone	Kenya	Jamahiriya arabe libyenne	France		Mozambique
Sri Lanka	Lesotho	Jordanie	Grèce		République centrafricaine
Thaïlande	Malawi	Maroc	Hongrie		Nigéria
Viet Nam	Malaisie[2]	Mauritanie	Irlande		Ouganda
	Maurice	Pakistan	Israël		Rwanda
	Mexique	Paraguay	Italie		Tanzanie, Rép.-Unie
	Nicaragua	Rép. arabe syrienne	Liban		Tchad
	Panama	Roumanie	Nouvelle-Zélande		Togo
	Pérou	Somalie	Norvège		Zaïre
	République dominicaine	Tunisie	Pays-Bas		
	Trinité-et-Tobago	Turquie	Pologne		
	Venezuela	Uruguay	Portugal		
	Zimbabwe	Yémen	Royaume-Uni		
			Suède		
			Suisse		

[1] Sur la base de la consommation moyenne triennale pour 1989-1991, en Calories.
[2] Voir paragraphe 2.44 pour une explication du classement de ce pays dans ce groupe
Note: Faute de données, 32 pays n'ont pas été classés: Antilles néerlandaises, Bahamas, Barbade, Belize, Brunéi Darussalam, Cap-Vert, Comores, Chypre, Djibouti, Emirats arabes unis, Fidji, Gambie, Guadeloupe, Guinée-Bissau, Guyana, Hong kong, Iles Salomon, Islande, Koweït, Maldives, Malte, Martinique, Mongolie, Nouvelle-Calédonie, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Polynésie française, Réunion, Samoa, Suriname, Swaziland, Vanuatu, Zambie

des pays à haut revenu (catégorie 4) car son niveau de ration énergétique est inférieur à celui des pays à haut revenu; la consommation de viande du Japon est faible, et la consommation de riz du Japon est faible comparée à celle d'autres pays appartenant à la catégorie fondée sur le riz. De cette manière, sa consommation de produits végétaux autres que le riz place le Japon dans une catégorie différente de celle des pays qui consomment principalement du riz (catégorie 1). Sa faible consommation de viande, notamment de bœuf et de mouton, place le Japon dans une catégorie différente de celle des pays qui consomment principalement du blé (catégorie 3). Une explication similaire pourrait être donnée pour la Malaisie.

2.45 La typologie retenue comporte six grands types de régime alimentaire (tableau 3):

- Les trois premières catégories englobent les pays consommant essentiellement du riz, du maïs et du blé, respectivement.
- La quatrième catégorie comprend les pays dont le régime alimentaire comporte une forte proportion de produits de l'élevage – produits laitiers et produits à base de viande de porc surtout – ainsi que du blé. Cette catégorie correspond au groupe des pays développés.
- Les deux dernières catégories comprennent la presque totalité des pays de l'Afrique subsaharienne. Les populations de la catégorie 5 consomment surtout du mil et du sorgho. Les populations de la catégorie 6 consomment principalement des racines et des tubercules (pommes de terres exclues).

2.46 Les catégories de cette typologie correspondent de près aux principales plantes des différentes civilisations du monde: riz, blé, maïs, mil (auquel on peut ajouter le sorgho) et manioc (auquel on peut ajouter les ignames et le taro). Les effets de la diversification des régimes alimentaires ne peuvent être perçus que dans les pays développés qui ont introduit de nombreux produits de l'élevage dans les régimes alimentaires (catégorie 4).

2.47 Trois pays en développement sont classés dans la catégorie 4 aux côtés des pays développés. Toutefois, ces pays en développement – Arabie saoudite, Israël et Liban – sont des pays riverains ou proches de la Méditerranée et sont considérés par la Banque mondiale comme des pays à revenu élevé. Leur situation économique permet à leurs populations de diversifier leur régime alimentaire (Banque mondiale, 1994).

2.48 Cette classification ne diffère guère de celle obtenue à partir de données antérieures. On obtiendrait sans doute des résultats similaires avec des données plus anciennes encore. Les différences auraient probablement concerné les trois pays susmentionnés et certains pays développés qui, jusqu'à une date récente, consommaient une proportion beaucoup plus élevée de céréales. On constate donc une certaine stabilité des régimes alimentaires dans les pays en développement, même si une évolution des modes d'alimentation peut être observée à mesure que les pays se développent.

Relation entre les caractéristiques sociodémographiques des populations et leur classification d'après leur régime alimentaire

2.49 Classer les pays en fonction de leur mode d'alimentation aboutit à les répartir en fonction d'importantes caractéristiques démographiques en rapport avec les besoins énergétiques de leurs populations. Il s'agit de relations par association et non de relations causales. En outre, ces classifications sont le reflet des différentes situations en matière d'alimentation (tableau 3):

- Les pays consommateurs de riz (catégorie 1) sont caractérisés par de fortes densités démographiques. En moyenne, les taux de mortalité, infantile notamment, y sont toujours sensiblement supérieurs à la moyenne mondiale. L'augmentation de l'espérance de vie à prévoir va entraîner – avec un nombre des naissances constant – un relèvement de la taille de la population. La valeur énergétique des disponibilités alimentaires est le nombre de Calories effectivement consommées. La quantité de produits

Tableau 3
PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DISTINGUANT LES CATÉGORIES DE RÉGIMES ALIMENTAIRES
(par rapport à la moyenne [100])

Caractéristiques	Catégorie 1 Riz	Catégorie 2 Maïs	Catégorie 3 Blé	Catégorie 4 Lait, viande, blé	Catégorie 5 Mils, sorgho	Catégorie 6 Manioc, ignames, taro, plantains
Variables actives						
Riz	3,93	0,94	0,39	0,20	0,33	0,75
Maïs	0,65	2,37	0,70	0,14	0,86	1,14
Blé	0,38	0,62	2,13	1,44	0,25	0,19
Pomme de terre	0,35	0,62	0,94	2,64	0,00	0,15
Orge	0,28	0,61	1,11	2,42	0,03	0,28
Mils	1,03	0,13	0,11	0,02	13,32	1,40
Sorgho	0,33	0,34	0,98	0,07	8,35	1,78
Manioc	0,35	0,35	0,19	0,00	0,21	4,70
Patate douce	0,81	0,43	0,15	0,03	0,33	4,26
Sucre (canne, betterave, prod. dérivés)	0,46	1,46	1,02	1,51	0,53	0,29
Veau et bœuf	0,22	0,96	1,16	1,90	0,51	0,41
Lait	0,20	0,77	1,13	2,30	0,59	0,15
Porc	0,70	0,35	0,43	3,12	0,07	0,17
Excédent de vivres par rapport aux besoins énergétiques	0,66	0,77	1,18	2,15	0,07	-0,11
Autres variables						
Taux d'accroissement démographique (1990-1995)	1,00	1,05	1,13	0,38	1,45	1,48
Espérance de vie (1990-1995)	0,94	1,05	1,00	1,18	0,79	0,80
Taux de mortalité infantile (1990-1995)	1,23	0,79	1,06	0,19	1,98	1,81
Taux de fécondité (1990-1995)	0,97	0,91	1,08	0,49	1,56	1,55
Densité démographique en nombre d'habitants au km² (1990-1995)	2,02	1,09	0,49	1,23	0,13	0,65
Besoins en énergie d'origine végétale (1990)	0,91	0,95	1,02	1,28	0,83	0,79
Disponibilités alimentaires (1990)	0,60	0,86	1,07	1,73	0,69	0,52
Besoins (1990)	0,96	0,98	0,99	1,08	0,98	0,96

d'élevage dans le régime alimentaire correspond à beaucoup plus de Calories d'origine végétale qu'il n'y a de Calories dans l'assiette. La conversion de ces disponibilités alimentaires correspondant à des produits végétaux confirme, dans le cas présent, que la diversification des régimes alimentaires reste encore limitée dans ces pays.

- Les pays consommateurs de maïs (catégorie 2) ne devraient pas, dans l'ensemble, connaître le même type de pénurie de terre que les sociétés rizicoles, même s'il existe de grandes disparités dans la répartition des terres arables. La capacité potentielle de charge démographique des ressources en terres et en eau des pays de l'Amérique du Sud devrait permettre des densités de population sensiblement supérieures aux densités actuelles, particulièrement dans une hypothèse prenant les niveaux moyens de technicité agricole (définis dans FAO, 1982). On peut toutefois considérer que 6 des 25 pays concernés, d'Amérique centrale pour la plupart, sont gravement surpeuplés (FAO, 1982). En général, si la fécondité des populations de ces pays est proche de la moyenne mondiale, la mortalité – infantile notamment – est sensiblement inférieure à la moyenne planétaire.
- Dans les pays producteurs de blé, la transition démographique est en moyenne bien engagée. La densité démographique moyenne relativement

faible des pays de la catégorie 3 cache de graves pénuries d'eau et de terres qui touchent 15 de ces 25 pays.

- Dans la catégorie 4, qui comprend les pays les plus développés du monde, les seules observations à faire sont que les taux de fécondité, de mortalité et de croissance démographique des populations concernées restent très inférieurs aux moyennes mondiales.
- Les pays dont le régime alimentaire se compose essentiellement de mil ou de sorgho (catégorie 5) se caractérisent par une forte croissance démographique, un taux de fécondité élevé, une espérance de vie réduite et des excédents alimentaires très proches de la moyenne mondiale. En 1980, la FAO a défini la quasi-totalité d'entre eux comme des pays disposant de ressources limitées en terre, en dépit de leur faible densité démographique (FAO, 1982).
- Presque toutes les populations dont la situation alimentaire est particulièrement critique et continue de s'aggraver peuvent être trouvées dans les pays de la catégorie 6, qui consomment essentiellement des racines et tubercules, du manioc, des ignames et du taro. Néanmoins, ce sont ces populations qui disposent de la plus grande part des réserves mondiales de terres arables inexploitées. Leur degré de pauvreté, la faiblesse de leurs infrastructures, leurs taux de fécondité et de mortalité élevés et leur rythme rapide d'accroissement démographique ne sont pas encourageants pour l'avenir.

Pays privés de sécurité alimentaire

2.50 Les progrès constatés en ce qui concerne la couverture des besoins énergétiques dans les pays en développement ont peut-être été remarquables, mais ils ont été trop lents. Nous l'avons vu, l'augmentation des disponibilités alimentaires par habitant dans les pays en développement a été forte puisque ces disponibilités sont passées de près de 1 990 Calories en 1962 à plus de 2 500 en 1991, c'est-à-dire un niveau supérieur aux besoins (2 160 Calories en 1990). Dans beaucoup de pays, ces gains n'ont pas profité aux pauvres.

2.51 Néanmoins, les pertes de nourriture qui se produisent entre le stade de la vente au détail et le stade de la consommation familiale contribuent largement à accroître l'écart entre disponibilités et besoins. Ces pertes sont considérables, notamment avec les céréales et les légumes. Avec les racines et tubercules, elles sont faibles car ces produits sont consommés dans des pays aux marchés relativement restreints (elles sont donc limitées pendant le transport et le stockage) et parce qu'on peut sans trop de risques laisser ces végétaux dans le sol jusqu'à ce qu'on en ait besoin. Les pertes sont plus élevées lorsque les ménages sont contraints de faire des réserves, moyen pour eux de se prémunir contre les mauvaises récoltes ou les catastrophes dues aux intempéries, aux inondations ou aux difficultés d'approvisionnement. Plus ces réserves sont conservées longtemps, plus elles sont vulnérables. Des pertes annuelles moyennes de 10 pour cent feraient passer les disponibilités alimentaires moyennes nécessaires à 2 380 Calories, ce qui n'est pas très loin des approvisionnements alimentaires dont disposaient les pays en développement en 1988-1990 (2 470 Calories).

2.52 La répartition inégale des produits alimentaires à l'intérieur des pays creuse aussi l'écart entre les besoins moyens et les disponibilités alimentaires dont les populations ont besoin. Nous avons déjà souligné que dans les pays où existent les plus grandes inégalités dans ce domaine les disponibilités alimentaires par habitant devraient être de 20 à 30 pour cent supérieures aux besoins moyens pour éliminer la malnutrition (FAO, 1995a). Toutefois, un tel accroissement des disponibilités alimentaires ne résout pas automatiquement le problème de distribution, raison pour laquelle il est indispensable d'adopter des politiques dans ce domaine.

2.53 Cela explique donc pourquoi les disponibilités alimentaires des pays qui consomment essentiellement du riz (quelque 2 520 Calories) sont insuffisantes et pourquoi, du fait que ces pays représentent la majorité de la population mondiale, la plupart des personnes souffrant de malnutrition dans le monde habitent dans ces pays. C'est toutefois dans les pays qui consomment essentiellement du manioc, des ignames ou du taro que les pénuries de vivres sont les plus graves. Les disponibilités alimentaires de ces pays – 2 090 Calories en 1990 – restent inférieures à leurs besoins énergétiques moyens. Cette catégorie comprend un grand nombre de pays exposés à l'insécurité alimentaire et la majorité des populations qui souffriront de dénutrition en 2010 (FAO, 1995a). Ce sont aussi des pays à croissance démographique rapide.

FACTEURS CONDITIONNANT L'ÉQUILIBRE ENTRE BESOINS ÉNERGÉTIQUES ET DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES

2.54 La présente étude n'a pas pour objet de définir les facteurs permettant d'accroître les disponibilités alimentaires. On sait en fait peu de chose sur ces facteurs mais, avec les résultats ci-dessus, il nous est possible d'identifier les conditions qui, par le passé, ont favorisé un accroissement de la production de vivres. Ces facteurs sont en partie démographiques car l'accroissement de la population entraîne presque automatiquement une augmentation des besoins énergétiques totaux. Ils sont aussi en partie économiques.

Développement économique général et recul de la pauvreté

2.55 Depuis la Seconde Guerre mondiale, les populations qui produisent leur propre nourriture, qui sont employées dans l'agriculture et tirent leurs moyens d'existence de cette activité, bien qu'en constant recul, représentent encore la majorité de la population mondiale. En général, c'est dans les zones rurales qu'on trouve encore les populations les plus pauvres (Banque mondiale, 1990). Il est à noter que c'est parmi les pays à faible consommation alimentaire que la croissance démographique est la plus forte. C'est bien pour cela qu'il importe tant d'étudier les interactions entre augmentation des besoins et accroissement de la demande, et on peut comprendre les inconvénients que présente pour la formulation de politiques notre méconnaissance de ces liens. Pourtant, une croissance économique générale et un recul de la pauvreté entraînant un accroissement de la demande de produits alimentaires semblent être les principaux facteurs capables d'assurer avec succès la satisfaction des besoins énergétiques

dans maints pays en développement. Les politiques visant à faire face à une rapide croissance démographique peuvent aussi contribuer de manière importante à ces facteurs.

Le développement rural engendré par une intensification de l'agriculture

2.56 On a constaté une augmentation considérable des disponibilités alimentaires rendue possible par des gains de productivité et, dans une moindre mesure, une augmentation des superficies cultivées. Selon la FAO (1995a), 69 pour cent de l'augmentation de la production de végétaux entre 1970 et 1990 sont imputables à une amélioration des rendements et 31 pour cent à une augmentation des surfaces cultivées.

2.57 Ces gains de productivité ont surtout concerné le blé (2,8 pour cent par an), le riz (2,3 pour cent) et, dans une moindre mesure, le maïs (1,8 pour cent) et le sorgho (1,5 pour cent). Les rendements de l'orge, des mils et du manioc n'ont progressé que de 1 pour cent par an (FAO, 1995a). L'intensification des cultures a également été rendue possible par l'irrigation qui, outre qu'elle accroît directement les rendements car elle permet l'utilisation de variétés de céréales à haut rendement (hybrides, etc.), multiplie le nombre de récoltes. En 1988-1990, dans les pays en développement (Chine non comprise), 123 millions d'hectares de terres arables, dont 35 millions de terres arides ou très arides, étaient irrigués (FAO 1995a). Bien qu'aucune étude détaillée n'ait été faite sur ce sujet, le remplacement des cultures à faible rendement par des cultures à haut rendement et la modification des produits végétaux ont aussi contribué à accroître la production vivrière.

2.58 Les progrès technologiques ont rendu les produits alimentaires moins coûteux, grâce à quoi les populations ont pu en consommer davantage. Les pays en développement ont aussi commencé à nourrir leur bétail avec des produits destinés initialement à la consommation humaine pour des raisons de coût. L'augmentation de la demande a suscité des innovations technologiques, dont l'utilisation est ainsi devenue meilleur marché. La concentration accrue des populations a sans doute stimulé la production grâce à la consommation de masse, encore que cette hypothèse ne soit pas vérifiée.

2.59 En dépit de cette augmentation, les pays en développement ne produisent pas encore suffisamment pour satisfaire leurs besoins. Mis à part quelques gros producteurs de riz, la Chine en particulier, les pays en développement ont dû procéder à des importations de céréales d'autant plus massives que les cours étaient anormalement bas à cause des subventions agricoles pratiquées par certains pays.

2.60 La tendance sur le long terme est à la diminution des prix des denrées alimentaires. Cette baisse est due en partie au fait que rien ne semble s'opposer, au niveau mondial, à ce que la production alimentaire augmente pour satisfaire la demande. On ne peut expliquer le recul général de la production céréalière par habitant observé au cours des 10 dernières années que par une diminution de la production des principaux pays exportateurs.

2.61 Deux objectifs incompatibles sont poursuivis: faire reculer la pauvreté et aider les pauvres à avoir accès aux vivres, objectif qui conduit à une augmentation de la demande; maintenir les prix à un niveau suffisamment attrayant pour inciter les principaux exportateurs de céréales à produire, ce qui favorise une mise en jachère des terres et limite l'augmentation des disponibilités alimentaires par habitant.

2.62 L'accroissement de la production alimentaire et l'augmentation de la productivité dans l'agriculture sont les principaux moyens employés pour combattre la pauvreté et améliorer la situation alimentaire dans les pays en développement. La principale cause de la sous-alimentation chronique est l'incapacité de faire reculer la pauvreté dans ces pays. Le potentiel d'accroissement de la production, en Afrique par exemple, reste considérable mais il demande des politiques appropriées et efficaces. Ces politiques doivent améliorer la situation des femmes rurales, qui assument une responsabilité essentielle en matière de production alimentaire mais qui, en l'absence d'hommes, doivent souvent limiter le nombre ou la durée des tâches qui leur incombent, au prix parfois, entre autres, d'une dégradation des terres.

Augmentation des importations de vivres dans les pays en développement

2.63 Un grand nombre de pays en développement ont, à des degrés divers, accru leurs importations de céréales depuis quelques dizaines d'années. Les principaux pays exportateurs n'ont pas eu de difficulté à répondre à ce surcroît de demande. L'aide qu'ils accordent à leurs agriculteurs explique en partie l'augmentation des importations des pays en développement. Or, cette aide tend à s'amenuiser.

2.64 Au fur et à mesure que l'écart se creuse entre la production et les besoins énergétiques au niveau national, les pays pauvres deviennent de plus en plus tributaires des importations de céréales. Mais le volume des importations dépend de la solvabilité des pays; les effets de la taille de la population sur ces importations n'apparaissent que si les pays sont solvables.

2.65 Au-delà d'un certain niveau de progrès économique, qui peut initialement favoriser une diminution de la fécondité, les importations de céréales augmentent avec la baisse de la fécondité et le ralentissement de la croissance démographique. D'une manière générale, on constate que plus les pays se développent, plus la fécondité diminue et les importations de céréales augmentent.

2.66 Tel n'est pas le cas quand le taux de fécondité est élevé. La situation de l'Afrique subsaharienne est différente pour deux raisons. En premier lieu, les importations sont plus limitées quand la croissance démographique est rapide, ce qui s'explique sans doute par l'insolvabilité des pays à taux de fécondité élevés. Deuxièmement, plus la pression démographique par rapport à la superficie agricole est forte dans les pays consommant du manioc, des ignames ou du taro, plus les importations de céréales par habitant sont faibles. Cela en dit long sur le caractère extrêmement aléatoire des approvisionnements vi-

vriers dans ces pays (Collomb, 1988, 1989) qui ne peuvent importer assez de céréales pour nourrir leurs populations.

2.67 On peut émettre une observation particulière à propos des pays arabes: dans ces pays, plus le taux de fécondité ou la croissance démographique sont élevés, plus les importations de céréales sont importantes (les pentes des courbes de régression sont accentuées) (Collomb, 1988, 1989). Les revenus pétroliers et le tourisme rendent sans doute ces importations possibles.

ENSEIGNEMENTS TIRÉS

2.68 La principale leçon qu'on peut tirer est que la pauvreté est le principal facteur économique expliquant l'incapacité d'améliorer l'accès à la nourriture, situation que la rapide croissance démographique ne fait que rendre plus aiguë.

2.69 On constate une amélioration générale du taux de couverture des besoins énergétiques par les disponibilités alimentaires dans les pays en développement. Le cas le plus frappant est celui de l'Asie dont le taux de couverture a augmenté au cours de la période 1962-1992. Plus récemment, le rythme de progression s'est ralenti en Amérique latine.

2.70 L'Afrique fait exception à ces tendances positives vu qu'elle n'a enregistré aucune amélioration du taux de couverture des besoins énergétiques au cours de la période 1962-1992. Ce taux a même diminué pour la catégorie 6 au cours de la période 1970-1980.

2.71 On peut voir dans ces évolutions la conséquence de la révolution verte en Asie et, à un moindre degré, en Amérique latine. L'absence d'une telle révolution en Afrique apparaît manifeste. Ces résultats auront une incidence sur de futurs scénarios.

2.72 Il existe sans doute un lien entre cette situation et le manque de valorisation du capital humain. La santé et la satisfaction des besoins en énergie alimentaire des populations sont, à l'évidence, les conditions nécessaires du développement rural et agricole. L'humanité n'est pas prête de garantir «la santé pour tous» avant l'an 2000, comme prévu en 1978 à la Conférence internationale sur les soins de santé primaires qui s'est tenue à Alma Ata, URSS. Le taux élevé d'analphabétisme et le manque d'informations sur les nouvelles techniques ou les innovations entravent le développement. Les effets bénéfiques de la formation sur la production ou la productivité ont été prouvés, mais les conséquences sur le produit intérieur brut varient grandement d'un pays à l'autre. Plus le niveau d'éducation est élevé au départ, plus il est productif d'investir dans l'enseignement. Il semblerait que l'Afrique subsaharienne fasse exception à la règle, faute sans doute de disposer des infrastructures et des institutions appropriées (Banque mondiale, 1990).

2.73 Ainsi, faire en sorte que les pays à déficit vivrier fassent progresser de manière durable leurs politiques en matière de population et de développement – condition nécessaire à l'ordre social dans le monde – constitue un

important défi pour la production agricole. C'est aussi un défi important pour le développement général des pays où les facteurs démographiques, pris isolément ou combinés aux effets des modes d'alimentation, jouent un rôle important, comme on le verra dans le reste du présent document. Ces considérations montrent que des délais nécessaires pour atteindre un certain stade de développement pourraient représenter deux générations.

3. Exemples de scénarios pour l'avenir

RÔLE DES FACTEURS DÉMOGRAPHIQUES DANS L'ÉVOLUTION DES BESOINS ÉNERGÉTIQUES D'ICI À L'AN 2050, À RÉGIME ALIMENTAIRE CONSTANT

3.1 Contrairement à une opinion très répandue, les besoins énergétiques par habitant varient selon les populations. Ils varient en outre selon la composition de la population, indépendamment des effets que pourrait avoir la croissance démographique sur les besoins à l'échelle mondiale.

3.2 Il faut aussi rappeler que, depuis la Seconde Guerre mondiale, les nutritionnistes ont régulièrement révisé à la baisse leurs évaluations des besoins énergétiques de l'homme.

3.3 Il convient en premier lieu d'examiner l'impact du mouvement général de la population sur les besoins énergétiques de celle-ci. Dans le cas d'une forte croissance démographique, l'augmentation des effectifs constitue à l'évidence le facteur dominant. Toutefois, à vouloir accorder trop d'importance aux conséquences des chiffres, on tend à laisser de côté l'impact de l'évolution de la structure démographique. On verra qu'un tel oubli conduit à son tour à mal évaluer le processus à travers lequel les besoins énergétiques évoluent.

Evolutions démographiques

3.4 Selon les dernières projections des Nations Unies (variante moyenne), il se produira à nouveau une forte croissance démographique au niveau mondial entre 1995 et 2050 (72 pour cent) et la populaton mondiale devrait passer de 5,7 milliards d'habitants en 1995 à 9,8 milliards en 2050 (tableau 4) (Quesnel, Vimard et Guillaume, 1991).

Tableau 4
PROJECTIONS DES TAUX DE CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE ANNUELS DE 1990 À 2050

Période	Afrique	Amérique latine	Amérique du Nord	Asie	Europe	Océanie	Ensemble du monde
1990-1995	2,81	1,84	1,05	1,64	0,15	1,54	1,57
2000-2005	2,56	1,50	0,81	1,38	0,00	1,31	1,37
2010-2015	2,37	1,20	0,78	1,15	-0,06	1,18	1,20
2020-2025	2,08	0,96	0,66	0,89	-0,12	1,00	1,00
2030-2035	1,62	0,77	0,23	0,68	-0,22	0,52	0,78
2040-2045	1,19	0,55	0,14	0,49	-0,26	0,39	0,57
2045-2050	1,14	0,47	0,15	0,40	-0,26	0,35	0,51

Note: Les effectifs démographiques utilisés pour établir ces estimations se fondent sur la variante moyenne des projections des Nations Unies (Nations Unies, [illegible]).

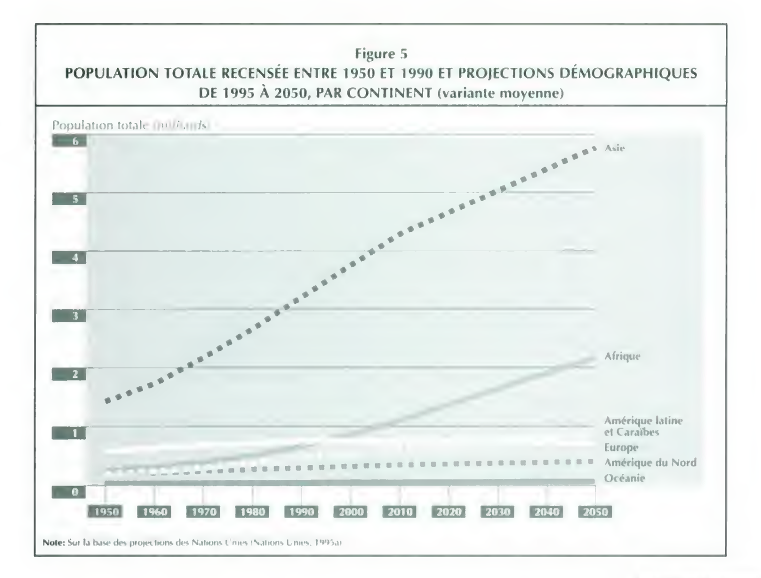
3.5 Cette projection tolère une variation d'environ 2 milliards d'habitants au-dessus ou au-dessous de l'estimation moyenne pour 2050, compte tenu de possibles variations du recul de la fécondité (variante moyenne: 9,8 milliards d'habitants; variante basse: 7,9 milliards; variante haute: 11,9 milliards) (Nations Unies, 1995a).

3.6 Les deux scénarios extrêmes (variantes haute et basse) sont fondés sur l'hypothèse où tous les pays adoptent simultanément, pour réduire la fécondité, des programmes modérés (variante haute) ou accélérés (variante basse). Comme il est peu probable que l'un ou l'autre de ces deux scénarios ne se réalisent jamais, il faut introduire la variante moyenne car certains pays adopteront des programmes étalés dans le temps, tandis que d'autres adopteront surtout des programmes de réduction accélérés.

3.7 Selon la variante moyenne, deux continents, l'Asie et l'Afrique, rassembleront la grande majorité de la population mondiale en 2050 (figure 5). En d'autres termes, le poids démographique des pays consommateurs de riz sera beaucoup plus important en 2050 (catégorie 1, figure 6). Les populations consommant essentiellement du blé augmenteront fortement (catégorie 3, figure 6). Le poids démographique des pays consommant surtout du manioc, des ignames ou du taro (catégorie 6, figure 6) sera proche de celui des pays consommant du maïs (catégorie 2, figure 6).

Figure 5

POPULATION TOTALE RECENSÉE ENTRE 1950 ET 1990 ET PROJECTIONS DÉMOGRAPHIQUES DE 1995 À 2050, PAR CONTINENT (variante moyenne)



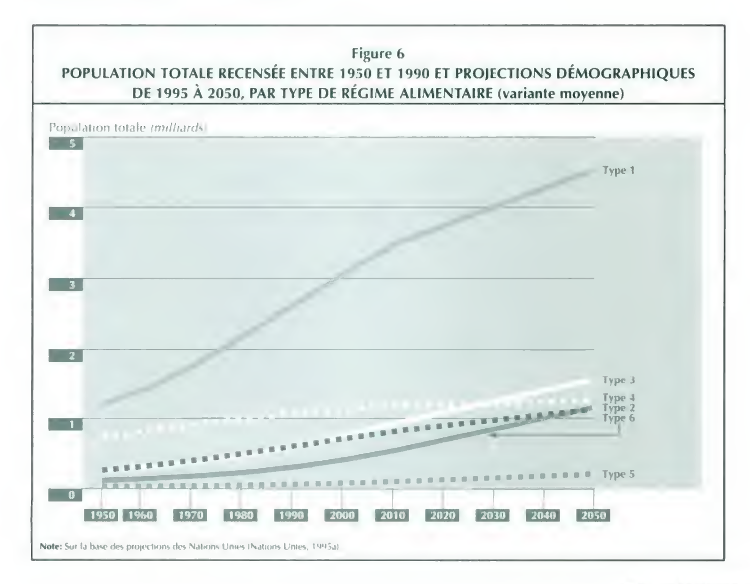
Note: Sur la base des projections des Nations Unies (Nations Unies, 1995a)

La croissance démographique future est déjà inscrite dans la pyramide des âges

3.8 On doit l'actuelle structure par âge de la population mondiale aux taux de fécondité, qui restent élevés depuis déjà plusieurs dizaines d'années (Nations Unies, 1995a). Caractérisée par sa jeunesse, l'actuelle structure par âge laisse espérer une forte croissance démographique dans les années à venir, même si la fécondité devait diminuer rapidement. Un grand nombre de femmes nées pendant la période où la population mondiale a doublé une première fois atteignent actuellement l'âge de la maternité et assurent leur propre remplacement en donnant naissance à des filles, qui seront par leur capacité à procréer à l'origine d'une croissance démographique rapide. A l'évidence, le nombre d'enfants à naître sera d'autant plus important que le taux de fécondité de ces générations de femmes demeurera élevé. Ce sera sans doute le cas pour l'Afrique subsaharienne.

3.9 Selon la variante moyenne des projections des Nations Unies, la population mondiale augmentera de 4,7 milliards entre 1995 et 2050 (Nations Unies, 1992). Pour près de la moitié, cette augmentation ne peut être évitée. Même si le taux de fécondité tombait brusquement au niveau strictement nécessaire pour assurer le renouvellement de la population, le monde aurait malgré tout 2 milliards d'habitants supplémentaires.

Figure 6
POPULATION TOTALE RECENSÉE ENTRE 1950 ET 1990 ET PROJECTIONS DÉMOGRAPHIQUES DE 1995 À 2050, PAR TYPE DE RÉGIME ALIMENTAIRE (variante moyenne)



Note: Sur la base des projections des Nations Unies (Nations Unies, 1995a)

Les projections démographiques sont indépendantes des tendances concernant les ressources naturelles

3.10 L'évolution des ressources naturelles disponibles par habitant n'est pas prise en compte dans l'évaluation des taux de croissance démographique ou de leurs facteurs (mortalité ou fécondité) utilisés dans les projections démographiques. Une pénurie de terres arables ou de ressources en eau renouvelables peut mettre certains pays tributaires de l'agriculture dans l'incapacité de satisfaire leurs besoins énergétiques. Les seuils actuellement utilisés pour mesurer les ressources en eau renouvelables disponibles par habitant (le niveau dit «de rupture» est inférieur à 1 700 m^3 d'eau par personne et par an, et le niveau dit «de pénurie chronique» inférieur à 1 000 m^3 par personne et par an) devraient être analysés. Ils sont établis sur la base des travaux de Malin Falkenmak, un hydrologue, et utilisent les normes des pays les plus avancés. La consommation pourrait cependant être plus faible, comme on le voit en Israël, notamment dans l'agriculture, moyennant l'utilisation de technologies et de matériels adaptés ainsi qu'une gestion méticuleuse des ressources en eau.

Projections des Nations Unies en matière de mortalité

3.11 Un examen plus détaillé de la méthode utilisée pour établir ces projections montre qu'elles sont souvent fondées sur l'hypothèse d'une augmentation de l'espérance de vie de 2,5 années tous les cinq ans quand aucune information ne laisse prévoir, au début des années 90, une stagnation ou un recul de la mortalité. S'il existe des signes que l'espérance de vie a cessé de s'améliorer, on peut alors projeter pour l'avenir une stagnation, voire une diminution, de l'espérance de vie. Deux autres modèles d'évolution de la mortalité, qui prévoient respectivement une augmentation rapide et une augmentation lente de l'espérance de vie, ont été utilisés dans certains cas. On suppose qu'après 2025 l'espérance de vie à la naissance augmentera en fonction d'un modèle dans lequel l'augmentation moyenne est partagée par tous les pays.

3.12 Fondés sur des exemples historiques, tous ces modèles partent du principe que l'amélioration de l'espérance de vie se fait plus lente chaque fois que la mortalité recule et que l'espérance de vie augmente. L'espérance de vie la plus élevée à la naissance prévue par ces modèles est de 87,5 ans pour les femmes et 82,5 ans pour les hommes. Le modèle intermédiaire suppose en principe que l'espérance de vie des hommes à la naissance augmentera de 2,5 ans tous les cinq ans jusqu'à ce qu'elle atteignent 60 ans. Le gain moyen sur cinq ans est ensuite ramené graduellement à 0,4 an jusqu'à ce que l'espérance de vie atteigne l'âge de 77,5 ans, et plafonne ensuite à 0,4 an. L'espérance de vie des femmes à la naissance est supposée augmenter de 2,5 ans tous les cinq ans jusqu'à ce qu'elle atteigne 65 ans, après quoi le gain sur cinq ans est ramené graduellement à 0,4 an pour une espérance de vie de 82,5 ans et au-delà.

3.13 C'est en raison de cette hypothèse que ces projections indiquent une réduction substantielle des différences de mortalité et d'espérance de vie entre les pays du monde (tableau 5). Ainsi, l'espérance de vie des populations afri-

caines n'est que de huit ans inférieure à celle des populations d'Amérique du Nord en 2050.

3.14 L'évolution prévue pour l'Afrique correspond à une accélération de la hausse de l'espérance de vie à partir de 1995-2000. Après une augmentation de 1,2 an pour les périodes 1995-2000 et 2000-2005, l'Afrique parviendra à une augmentation de 2,2 ans entre 2000-2005 et 2005-2010, puis 2,5 ans entre 2005-2010 et 2010-2015.

3.15 Ces projections de mortalité se fondent sur l'hypothèse d'une croissance économique régulière et d'une amélioration de la situation alimentaire qui pourraient intervenir en Afrique dans quelques dizaines d'années. Elles supposent que les besoins énergétiques des populations soient satisfaits, ce qui n'est pas garanti dans des pays caractérisés par des taux de fécondité élevés ou des pays qui pourraient connaître une pénurie de ressources naturelles en raison d'un fort taux de croissance démographique.

3.16 L'amélioration de l'espérance de vie à la naissance que supposent les projections des Nations Unies pour les pays d'Afrique subsaharienne, notamment ceux qui consomment du manioc, des ignames ou du taro (catégorie 6) ajoutera 20 années d'existence supplémentaire, ce qui semble signifier l'élimination des grands déficits alimentaires qui sont caractéristiques de ces pays. Une telle évolution paraît en contradiction avec les projections économiques utilisées par la FAO, qui prévoient une stagnation des disponibilités alimentaires moyennes par habitant pour l'ensemble du continent africain avant 2010.

3.17 Ces projections tiennent compte de l'impact supposé de la pandémie de Sida dans les pays gravement touchés. L'incidence du Sida est aussi liée au fait que cette affection ouvre la porte à d'autres maladies telles que la tuberculose et le paludisme. Etant donné le groupe d'âge particulier touché par le Sida, aucun modèle de table de mortalité ne représente la structure de mortalité par âge et par sexe propre à ces pays.

3.18 Un modèle établi par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en 1991 permet d'évaluer le nombre des futurs décès dus au Sida. Ce modèle utilise les données estimées d'infection par le VIH plus les taux de progression

Tableau 5
ESPÉRANCES DE VIE PROJETÉES POUR 1990-2050

Période	Afrique	Amérique latine	Amérique du Nord	Asie	Europe	Océanie	Ensemble du monde
1990-1995	53,0	68,5	76,1	64,5	72,9	72,8	64,4
2000-2005	55,8	71,0	77,6	67,9	74,3	74,7	67,1
2010-2015	60,5	73,2	78,8	70,8	76,1	76,5	69,9
2020-2025	65,4	75,1	79,8	73,2	77,5	78,1	72,5
2030-2035	69,4	76,6	80,7	75,0	78,7	79,3	74,6
2040-2045	72,3	78,0	81,5	76,7	79,9	80,3	76,4
2045-2050	73,4	78,6	81,8	77,4	80,4	80,8	77,1

Note: Ces estimations sont tirées des projections des Nations Unies (Nations Unies, 1995a).

annuels observés et estimés des cas où l'infection par le VIH débouche sur le Sida, puis sur la mort.

3.19 En appliquant ce modèle, l'Organisation des Nations Unies a posé comme principe qu'il n'y aurait pas de nouveau cas d'infection d'adultes par le VIH après 2010, mais des cas d'infection mère-enfant continueront d'apparaître après cette date, et des décès pour cause de Sida surviendront pendant de nombreuses années par la suite étant donné la longue période de latence entre l'infection par le VIH et le Sida.

3.20 Les modèles utilisés dans ce cas devraient être analysés plus avant car ils tiennent compte de l'évolution du phénomène dans les zones urbaines, mais ils ne rendent peut-être pas compte avec précision du rythme d'évolution de la pandémie dans les zones rurales. Autre grande inconnue: l'évolution future de la maladie en Asie.

Projections des Nations Unies concernant la baisse de la fécondité

3.21 Trois hypothèses ont été retenues: avec la variante moyenne, le taux de fécondité est supposé atteindre le taux de renouvellement de 2,1 enfants par femme et se stabiliser à ce niveau; dans le cas de la variante haute, le taux de fécondité est supposé se stabiliser au niveau de 2,6 enfants environ (ou s'élever à ce niveau s'il est actuellement inférieur); dans le cas de la variante basse, le taux de fécondité est supposé se stabiliser à 1,6 enfant environ, niveau inférieur au niveau de renouvellement.

3.22 Pour l'ensemble des trois variantes, la période cible à partir de laquelle on suppose que le taux de fécondité va se stabiliser est établie au moyen de toute une série de facteurs socio-économiques tels que politiques et programmes démographiques, taux d'alphabétisation des adultes, niveau de scolarisation, situation économique (produit intérieur brut [PIB] ou produit national brut [PNB] par habitant), mortalité infantile et mariage, ainsi que de facteurs historiques, culturels et politiques.

3.23 Les tables de fécondité sont davantage basées sur les travaux des experts que sur des modèles mathématiques, compte tenu de la qualité inégale, voire du manque de données, et du caractère qualitatif de certaines des données.

3.24 Un fait remarquable que révèlent les projections est la baisse des taux de fécondité dans les pays africains. Selon les projections des Nations Unies, dans la variante moyenne, la baisse des taux qui pourrait être observée dans les pays africains entre 1990-1995 et 2045-2050 serait presque aussi rapide que celle observée et estimée pour les pays d'Amérique latine sur une période de la même durée, à savoir 1960-1965 et 2015-2020 (tableau 6).

3.25 Il faut signaler qu'il est extrêmement difficile de projeter les niveaux de fécondité et leur évolution. La baisse de fécondité en Amérique latine à la fin des années 60 a surpris de nombreux experts. Après avoir observé le phénomène, ils sont convenus que l'intensification de l'urbanisation et de l'alphabétisation, indicateurs liés à la baisse de la fécondité, avait contribué de manière

Tableau 6
TAUX DE FÉCONDITÉ PROJETÉS POUR 1990-2050

Période	Afrique	Amérique latine	Amérique du Nord	Asie	Europe	Océanie	Ensemble du monde
1990-1995	5,80	3,09	2,06	3,03	1,58	2,51	3,10
2000-2005	4,91	2,62	2,07	2,73	1,59	2,40	2,84
2010-2015	4,09	2,31	2,10	2,44	1,73	2,35	2,60
2020-2025	3,37	2,18	2,10	2,19	1,86	2,23	2,38
2030-2035	2,63	2,12	2,10	2,12	1,97	2,11	2,22
2040-2045	2,10	2,10	2,10	2,10	2,04	2,10	2,10
2045-2050	2,10	2,10	2,10	2,10	2,06	2,10	2,10

Note: Ces projections se fondent sur la variante moyenne des projections des Nations Unies (Nations Unies, 1995a).

déterminante à déclencher cette baisse et aurait pu être utilisée pour prévoir la tendance (Chesnais, 1985). Si, donc, nous connaissons relativement bien les facteurs qui influent sur les taux de fécondité des catégories sociales d'un pays donné, nous savons en revanche peu de chose sur les facteurs qui sont à l'origine d'une baisse de la fécondité. C'est pour cela que les ouvrages scientifiques évoquent d'abord les effets du développement, puis ceux de l'extrême pauvreté, sur la baisse de la fécondité (Cosio-Zavala, 1992; Quesnel, Vimard et Guillaume, 1991), ce qui a progressivement modifié le sens donné autrefois à l'expression «transition démographique».

3.26 Il est d'autant plus difficile de faire des projections que certaines populations refusent toujours d'accepter les programmes de planification familiale. C'est la raison pour laquelle, comme l'indiquent les interventions faites par la délégation chinoise devant la Commission de la population en 1994 et 1995 (Peng, 1994, 1995), il est difficile de prévoir l'évolution de la fécondité dans un pays de la taille d'un continent comme la Chine, d'autant plus que le taux de fécondité actuel est sans doute sous-estimé, notamment dans la Chine rurale. Selon l'Institut chinois de planification familiale, qui s'appuie sur une enquête menée dans 32 villages, la fécondité pourrait avoir été sous-estimée dans une proportion de 37 pour cent en Chine rurale et la fécondité en milieu urbain de 19 pour cent dans certains cas. Si de telles observations se vérifient à une grande échelle, on pourrait en déduire que le taux de fécondité de l'ensemble de la Chine pourrait être sous-évalué (Zeng, 1995; Wang et Wang, 1995). Les projections des Nations Unies tiennent compte de cette éventuelle sous-évaluation.

3.27 En revanche, certains experts affirment aujourd'hui que la fécondité va chuter si rapidement dans les pays en développement qu'il faut s'en tenir à la variante basse des projections des Nations Unies (Chesnais, 1985), mais on peut se demander sur quoi ils fondent leur conviction.

La croissance démographique est le principal facteur à l'origine de l'augmentation des besoins énergétiques

3.28 Au cours de la période prévue de forte croissance démographique prolongée, comme dans les 50 dernières années, l'accroissement des besoins

énergétiques sera conditionné pour l'essentiel par l'augmentation de l'effectif de la population qui se produira entre 1995 et 2050, ce qui représente un accroissement à l'échelle mondiale de 72 pour cent (variante moyenne), 38 pour cent (variante basse) et 108,4 pour cent (variante haute) (figure 7).

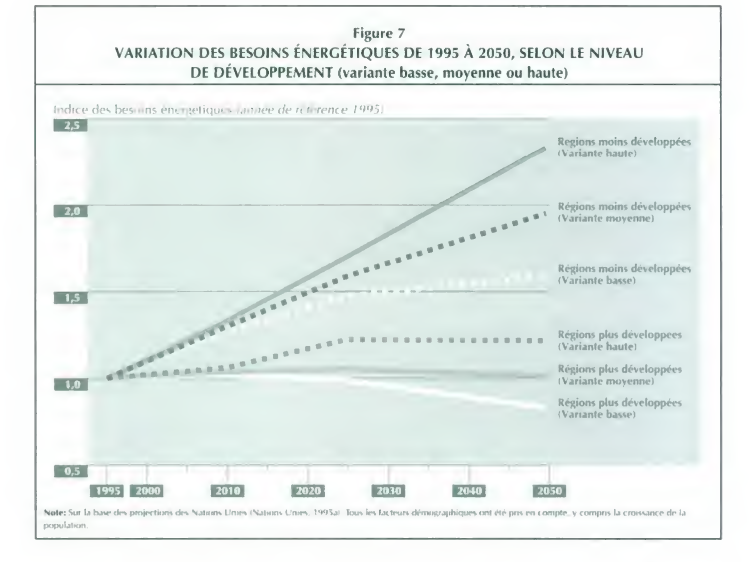
Incidence des autres facteurs démographiques

3.29 On a analysé rétrospectivement l'évolution des besoins énergétiques depuis la Seconde Guerre mondiale en appliquant la méthode adoptée par la FAO.

3.30 Les résultats présentés dans le document ont été obtenus en appliquant le programme ENREQ 2 aux évaluations démographiques par âge aux trois variantes utilisées dans les projections des Nations Unies (Nations Unies, 1995a). Les besoins futurs tiennent compte de l'incidence de l'urbanisation décrite dans les projections des Nations Unies (Nations Unies, 1995b), ainsi que de l'impact possible de l'allongement de la taille des populations.

3.31 La modification de la structure par âge accroît les besoins énergétiques des pays en développement. Les besoins énergétiques augmentent pendant les

Figure 7
VARIATION DES BESOINS ÉNERGÉTIQUES DE 1995 À 2050, SELON LE NIVEAU DE DÉVELOPPEMENT (variante basse, moyenne ou haute)



Note: Sur la base des projections des Nations Unies (Nations Unies, 1995a). Tous les facteurs démographiques ont été pris en compte, y compris la croissance de la population.

25 premières années de la vie (les 18 premières selon les cas et les sources) et diminuent lentement après 60 ans.

3.32 Le vieillissement d'une population est d'abord dû à la baisse de la fertilité et à la diminution du pourcentage des enfants; il entraîne de la sorte une augmentation des besoins en énergie par habitant (voir paragraphe 2.5). Par la suite, le vieillissement de la population est principalement causé par la baisse de la mortalité et par l'augmentation de la proportion des personnes âgées, ce qui entraîne une diminution des besoins énergétiques moyens. Actuellement, le premier processus s'applique aux pays en développement et le second aux pays développés (tableau 7).

3.33 Ces incidences sur les besoins moyens par habitant restent modérées à l'échelle mondiale (+2 pour cent), mais elles dissimulent d'importants écarts entre régions.

3.34 L'incidence de la structure par âge varie donc entre deux extrêmes: une augmentation de 7 pour cent de la ration énergétique moyenne requise entre 1995 et 2050 en Afrique (7,8 pour cent pour les populations consommant du manioc, des ignames ou du taro, 8,1 pour cent pour les populations consommant du mil ou du sorgho, 8,2 pour cent pour l'Afrique centrale et 8,5 pour cent pour l'Afrique de l'Est) et une baisse de 1 pour cent pour les pays développés.

3.35 L'allongement de la taille des individus entraîne une augmentation des besoins énergétiques par habitant. Un meilleur régime alimentaire dans la petite enfance entraîne une augmentation de la taille moyenne. Celle-ci dépend donc en partie du régime alimentaire des enfants. Des réactions très

Tableau 7
EFFETS DES FACTEURS DÉMOGRAPHIQUES SUR LES BESOINS ÉNERGÉTIQUES DES POPULATIONS ET DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES NÉCESSAIRES POUR SATISFAIRE CES BESOINS EN 2050
(année de référence 1995 [1,00])

Variable (coefficient multiplicateur)	Afrique	Asie	Europe	Amérique latine et Caraïbes	Amérique du Nord	Océanie
Structure par âge	1,07	1,02	0,99	1,02	1,00	1,00
Evolution de la taille	1,02	1,02	1,00	1,02	1,00	1,01
Evolution du pourcentage des femmes enceintes	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00
Evolution de la proportion de citadins	0,97	0,96	0,99	0,98	0,99	0,99
Combinaison des effets précédents	1,07	1,02	0,98	1,03	0,99	1,00
Incidence de l'effectif de la population	2,94	1,66	0,93	1,74	1,33	1,61
ENSEMBLE DES EFFETS DÉMOGRAPHIQUES	3,14	1,69	0,91	1,80	1,31	1,61

Note: [illegible]

rapides aux changements de régime alimentaire ont été observées (Piazza, 1986), telles que des accroissements de taille supérieurs à 1 cm en 10 ans dans certaines régions de la Chine.

3.36 Dans l'hypothèse où les régimes alimentaires s'amélioreraient et où la malnutrition disparaîtrait progressivement dans les pays en développement avant l'an 2050, la taille moyenne des populations pourrait augmenter de 1 cm en 10 ans. Telle est l'hypothèse retenue dans le présent document (la limite a été fixée à 1,75 m). Cet allongement de la taille moyenne des populations devrait entraîner une augmentation de leurs besoins énergétiques moyens.

3.37 L'augmentation pourrait atteindre 1 pour cent dans le monde entre 1995 et 2050. Les besoins énergétiques des pays en développement seraient ainsi accrus de 2 pour cent et l'augmentation pourrait atteindre 3 pour cent en Afrique australe ou en Asie de l'Est.

3.38 Il semble que l'urbanisation entraîne une diminution des besoins énergétiques. Cette diminution devrait être particulièrement perceptible dans les pays en développement, où l'on peut escompter un rythme d'urbanisation rapide (Popkins, 1994). La diminution des besoins énergétiques serait donc de 3 pour cent entre 1995 et 2050. C'est en Asie (- 4 pour cent) et en Afrique (-3 pour cent) que l'urbanisation devrait avoir le plus d'impact. Il faut aussi savoir que les nouvelles technologies et les nouveaux modes de vie peuvent également avoir des effets sur les besoins énergétiques; par exemple, les aliments traditionnellement prescrits aux femmes enceintes et aux nourrissons peuvent être modifiés. On ne dispose toutefois pas de données sur ces effets au niveau national.

3.39 On a constaté que l'incidence possible d'une diminution du nombre des grossesses sur les besoins énergétiques des populations en raison de la baisse de la fécondité était négligeable (tableau 7). Elle représenterait une réduction d'environ 1 pour cent pour les pays en développement. En cas de forte diminution de la fécondité, au Proche-Orient par exemple, la baisse pourrait atteindre 2 pour cent. Même si, dans ce document, tous les types de grossesse sont traités de la même manière, il faudrait étudier plus avant la question des grossesses d'adolescentes.

3.40 Dans l'ensemble, les facteurs d'augmentation des besoins énergétiques ont plus d'impact que les facteurs de diminution. L'effet combiné des premiers peut dépasser 10 pour cent, alors que l'effet cumulé des seconds n'atteint jamais 5 pour cent.

3.41 Fait remarquable, la modification de la composition par âge de la population peut entraîner une diminution des besoins énergétiques moyens, en raison du pourcentage accru de personnes âgées. Ainsi, le vieillissement et l'urbanisation auront ensemble pour effet de réduire de 2 pour cent les besoins énergétiques en Europe.

3.42 Les quatre effets démographiques structurels analysés précédemment agissent en sens inverse dans les pays en développement, ce qui tend à réduire

leur impact final. Les effets des tendances de la structure par âge sont toujours supérieurs aux impacts des autres facteurs. L'effet positif de l'allongement de la taille sur les besoins énergétiques des populations annule les effets négatifs de l'urbanisation et la diminution du pourcentage de femmes enceintes dans les pays à taux de fécondité élevé. L'effet résultant de ces facteurs est égal à celui de la structure par âge, soit +7 pour cent pour l'Afrique par exemple. La même remarque vaut, à un degré accru, pour les pays présentant les taux de fécondité les plus élevés d'Afrique, ceux notamment qui consomment du manioc, des ignames ou du taro; dans leur cas, l'impact équivaut là aussi à celui de la structure par âge, mais il est de +8 pour cent.

Effet général des facteurs démographiques sur les besoins énergétiques à l'échelle mondiale

3.43 Si ce n'est pour les pays développés dans leur ensemble, l'effet de la croissance démographique en effectif sur les besoins énergétiques est incontestablement supérieur à l'effet d'une modification de la pyramide des âges (tableaux 7 et 8).

3.44 En ce qui concerne les pays développés, l'augmentation de 4 pour cent de l'effectif de la population entre 1995 et 2050 prévue par les Nations Unies au titre de la variante moyenne compense la modification de la pyramide des âges (-2 pour cent).

3.45 La situation change du tout au tout dans le cas des pays en développement. L'augmentation des besoins due à la croissance démographique atteindra jusqu'à +95 pour cent, alors que les effets combinés des modifications de la structure de la population seront à peine supérieurs à 3 pour cent.

3.46 Il en résultera une augmentation des besoins de 76 pour cent pour l'ensemble du monde, soit 74 pour cent en raison de la croissance démographique et 2 pour cent en raison de la modification de la pyramide des âges.

3.47 A l'échelle mondiale, les effets combinés des mouvements généraux de population laissent prévoir une augmentation de 75 pour cent des besoins énergétiques. Ce résultat n'est ni surprenant ni particulièrement inquiétant étant donné que la stagnation, voire la baisse, de la production agricole mondiale en chiffres absolus ou par habitant est due au coût de frein décidé par les grands exportateurs de céréales, qui ont ainsi bloqué leur capacité d'expansion. Cette remarque ne doit cependant pas apparaître comme une conclusion essentielle de la présente étude.

3.48 L'augmentation moyenne des besoins énergétiques cache de profondes différences entre régions (tableau 8) (figure 8). Les besoins des pays européens diminueront et ceux des pays d'Amérique du Nord n'augmenteront que d'un tiers. Les pays d'Asie et les pays d'Amérique latine et des Caraïbes devront probablement faire face à un accroissement des besoins atteignant 69 et 80 pour cent, respectivement, entre 1995 et 2050. L'Afrique, selon la variante moyenne des projections des Nations Unies, affrontera un triplement des besoins énergétiques (figure 8).

Tableau 8
EFFETS DES FACTEURS DÉMOGRAPHIQUES SUR LES BESOINS ÉNERGÉTIQUES DES POPULATIONS EN 2050
(année de référence 1995 [1,00])

Classification	Variante de l'évolution des taux de fécondité		
	Basse	Moyenne	Haute
Niveau de développement			
Pays développés	0,83	1,02	1,22
Pays en développement	1,59	1,95	2,34
Ensemble du monde	1,43	1,76	2,10
Continents et sous-continents			
Afrique	2,65	3,14	3,67
Asie	1,36	1,69	3,67
Europe	0,76	0,91	1,07
Amérique latine et Caraïbes	1,44	1,80	2,23
Amérique du Nord	1,02	1,31	1,60
Océanie	1,28	1,61	1,91
Classification des pays par régime alimentaire			
Riz	1,27	1,60	1,93
Maïs	1,46	1,78	2,16
Blé	2,01	2,42	2,86
Produits de l'élevage et blé	0,92	1,13	1,35
Mil, sorgho	2,99	3,43	3,89
Manioc, ignames, taro	2,96	3,51	4,10

Note: Les effectifs et structures démographiques utilisés pour établir ces estimations de besoins sont tirés des projections des Nations Unies (Nations Unies, 1995a).

3.49 Les pays dont les besoins énergétiques sont couverts par le blé – pour l'essentiel, les pays arabes et spécialement ceux du pourtour méditerranéen – verront probablement croître leurs besoins de 142 pour cent (tableau 8) (catégorie 3, figure 9). On peut en déduire que ces pays vont accroître sensiblement leurs importations de céréales, dans la mesure où ils restent solvables.

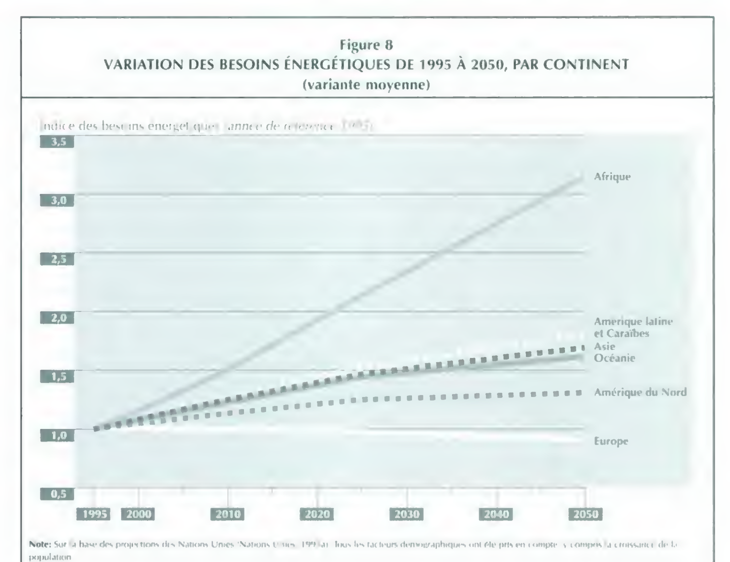
3.50 En Afrique, le contraste entre les pays qui appartiennent à la catégorie 3 et ceux qui appartiennent aux catégories 5 et 6 devrait s'accentuer. Les pays de la catégorie 3 verront probablement doubler leurs besoins énergétiques, tandis que les autres les verront multiplier par plus de trois pour des raisons d'évolution démographique. Les pays qui consomment essentiellement du mil ou du sorgho (catégorie 5, figure 9) et les pays qui tirent l'essentiel de leurs besoins énergétiques du manioc, des ignames, du taro ou des plantains verront leurs besoins augmenter de 243 et 251 pour cent, respectivement (catégorie 6, figure 9).

Importance déterminante d'une diminution de la fécondité

Caractère aléatoire de l'hypothèse retenue en matière de fécondité (2,1 enfants par femme)

3.51 Les projections des Nations Unies ont permis jusqu'à présent de travailler sur la base d'une variante moyenne de fécondité qui suppose une stabilisation du taux de renouvellement, soit 2,1 enfants par femme. Nous l'avons vu, ce scénario favorable à l'échelle mondiale repose sur l'hypothèse selon

Figure 8
VARIATION DES BESOINS ÉNERGÉTIQUES DE 1995 À 2050, PAR CONTINENT
(variante moyenne)



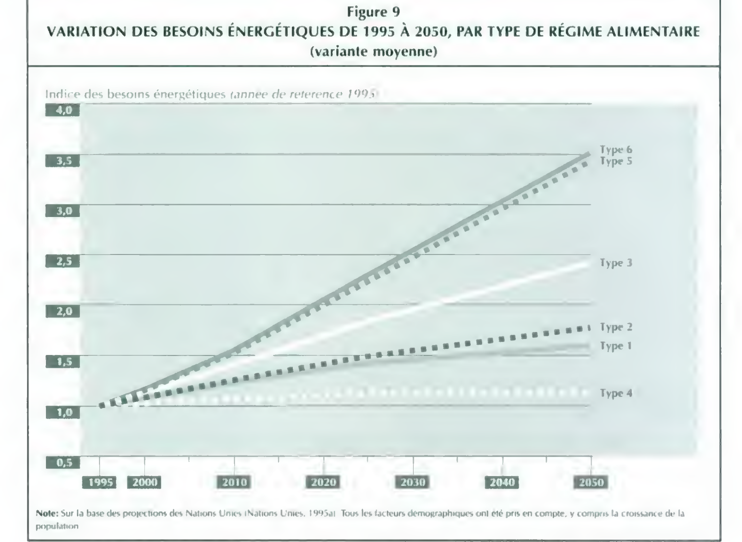
Note: Sur la base des projections des Nations Unies (Nations Unies, [illegible]a). Tous les facteurs démographiques ont été pris en compte, y compris la croissance de la population.

laquelle un allongement important de l'espérance de vie grâce à l'amélioration des conditions d'existence et des régimes alimentaires s'accompagnera d'une diminution nette de la fécondité. Il est difficile de croire que tous les pays du monde se conformeront aux projections établies pour eux. Dans certains d'entre eux, l'évolution sera plus rapide qu'ailleurs.

Autre hypothèse de travail: stabilisation de la fécondité au niveau de 1,6 enfant par femme

3.52 La stabilisation du nombre d'enfants à un niveau très inférieur au niveau de renouvellement modifierait grandement l'évolution des besoins énergétiques (figure 7). Au lieu de doubler leurs besoins, comme dans la projection de la variante moyenne, les pays en développement n'auraient à faire face qu'à une augmentation de 59 pour cent. Les besoins énergétiques de l'Afrique, augmenteraient de 165 pour cent au lieu d'être multipliés par deux selon la projection de la variante moyenne (figure 10). Cependant, dans les situations extrêmes – où la transition démographique n'a pas lieu ou a lieu tard – ils ne seraient pas fondamentalement modifiés. Les besoins en énergie des pays consommant du mil ou du sorgho ou des pays consommant du manioc, des ignames, du taro ou des plantains tripleraient, alors que dans le cas d'une

Figure 9
VARIATION DES BESOINS ÉNERGÉTIQUES DE 1995 À 2050, PAR TYPE DE RÉGIME ALIMENTAIRE
(variante moyenne)



Note: Sur la base des projections des Nations Unies (Nations Unies, 1995a). Tous les facteurs démographiques ont été pris en compte, y compris la croissance de la population

projection correspondant à la variante moyenne, ils augmenteraient de 250 pour cent de 1995 à 2050 (catégories 5 et 6, figure 11). Le défi à relever par les pays confrontés à un tel déficit alimentaire resterait considérable. Le problème qui se pose à ce niveau est celui du mode de développement. Si, toutefois, des mesures appropriées étaient prises, la population pourrait augmenter suivant la variante basse du scénario des Nations Unies car, comme il est indiqué dans le Programme d'action (paragraphe 1.8) adopté par la Conférence internationale sur la population et le développement tenue au Caire en 1994 (Nations Unies, 1995c), il existe effectivement des stratégies permettant de ralentir la future croissance démographique, spécialement sur le long terme. Ces stratégies recouvrent la santé de la reproduction, y compris la planification familiale, qui facilite aussi la réalisation des objectifs touchant les projections de l'alimentation et de la sécurité alimentaire.

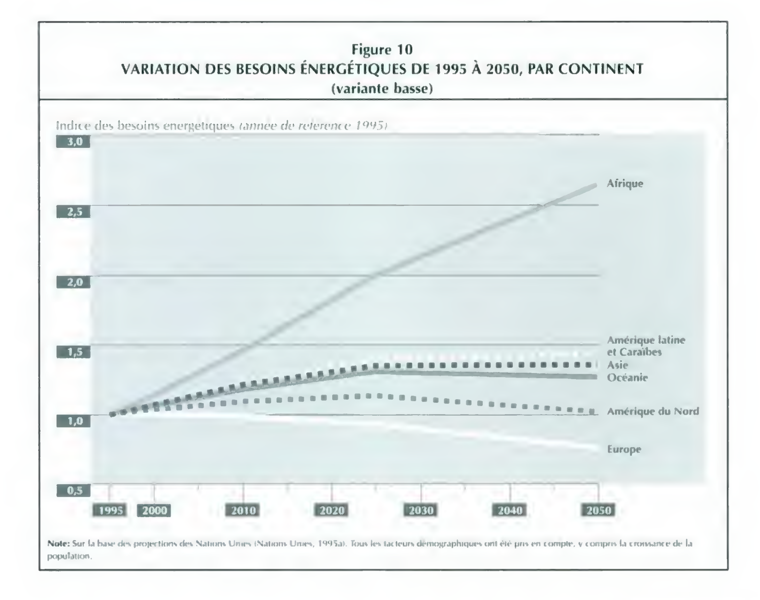
Autre hypothèse: stabilisation de la fécondité au niveau de 2,6 enfants par femme

3.53 Si pour quelques raisons, la transition démographique a lieu plus tard, une part beaucoup plus importante de la population mondiale sera confrontée

à des défis d'une toute autre dimension. L'Afrique pourrait ainsi devoir assumer une augmentation de plus de 250 pour cent de ses besoins énergétiques (figure 12). Les pays consommant du maïs, et même les pays consommant du riz, pourraient être amenés à prévoir un doublement de leurs besoins et les pays consommant du blé un quasi-triplement des leurs. Du fait de l'évolution démographique, les besoins des pays consommant du mil ou du sorgho et de ceux qui consomment du manioc, des ignames, du taro ou des plantains devraient quadrupler entre 1995 et 2050 (catégories 5 et 6, figure 13). Cela montre combien il est important de mettre intégralement en œuvre le Programme d'action de la Conférence internationale sur la population et le développement (Nations Unies, 1995c; FNUAP, 1995).

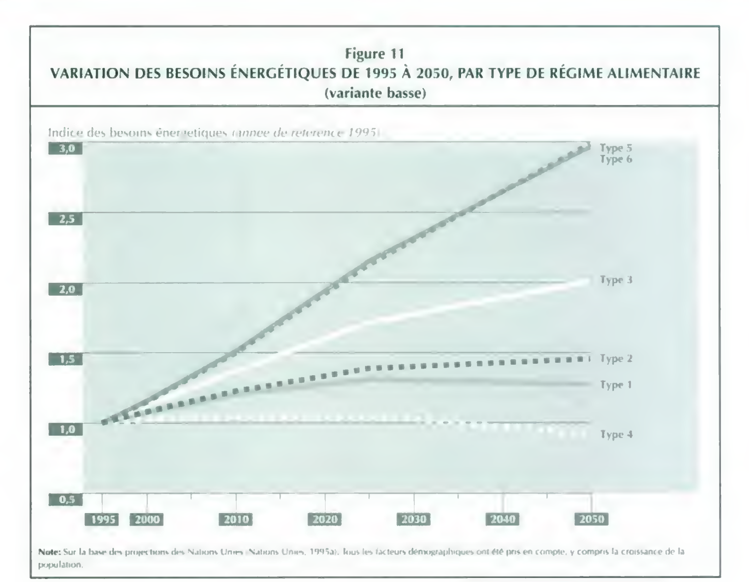
3.54 Il pourrait aussi exister des écarts par rapport à l'hypothèse moyenne. Par exemple, les estimations des taux de fécondité futurs en Asie de l'Est sont aussi incertaines que le niveau de fécondité actuel. Un niveau de fécondité élevé en Asie de l'Est et le nouveau doublement des besoins énergétiques de cette région que cela supposerait rendraient nécessaire une nouvelle révolution verte, mais avec de plus grandes difficultés encore car la précédente révolution verte a déjà bénéficié de l'allocation des meilleures terres, notamment des terres irriguées.

Figure 10
VARIATION DES BESOINS ÉNERGÉTIQUES DE 1995 À 2050, PAR CONTINENT
(variante basse)



Note: Sur la base des projections des Nations Unies (Nations Unies, 1995a). Tous les facteurs démographiques ont été pris en compte, y compris la croissance de la population.

Figure 11
VARIATION DES BESOINS ÉNERGÉTIQUES DE 1995 À 2050, PAR TYPE DE RÉGIME ALIMENTAIRE (variante basse)



Note: Sur la base des projections des Nations Unies (Nations Unies, 1995a). Tous les facteurs démographiques ont été pris en compte, y compris la croissance de la population.

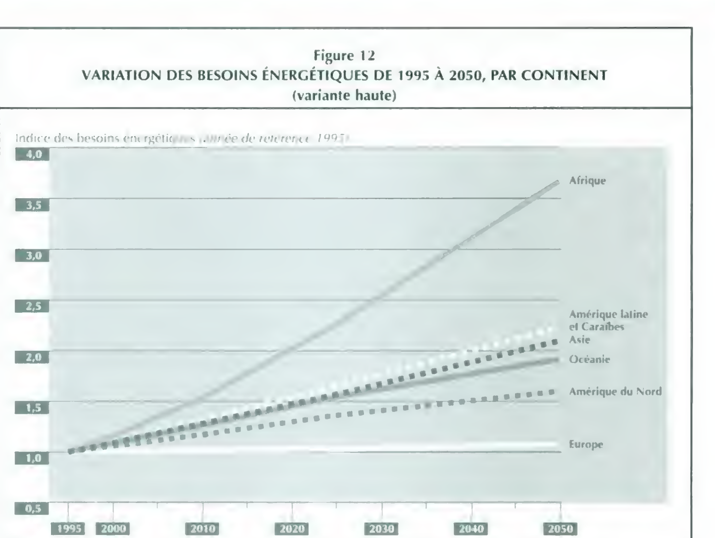
3.55 Il est possible que dans certains pays d'Afrique la transition démographique soit décalée dans le temps. Les conséquences d'une telle situation seraient sans doute très graves. Pour assurer le quadruplement des besoins énergétiques dont nous avons parlé plus haut, les infrastructures et le contexte macroéconomique nécessaires pour que les pays soient en mesure d'importer des céréales devraient être fort différents.

3.56 Sans exclure ces possibilités, il semble que la transition démographique ait lieu en Afrique, et il est encourageant de noter que, malgré la pauvreté et les difficultés économiques de bon nombre des pays concernés, les programmes concernant la population sont acceptés et se développent rapidement en Afrique. La fécondité est en diminution dans les régions pauvres. L'urbanisation apparaît aussi comme un facteur à l'impact déterminant sur la baisse de la fécondité.

COMBLER LE DÉFICIT DES BESOINS EN ÉNERGIE

3.57 Nous ne disposons d'aucune information permettant de prévoir de façon sûre l'évolution des modes d'alimentation d'ici à 2050. Cela étant, sauf si la

Figure 12
VARIATION DES BESOINS ÉNERGÉTIQUES DE 1995 À 2050, PAR CONTINENT
(variante haute)



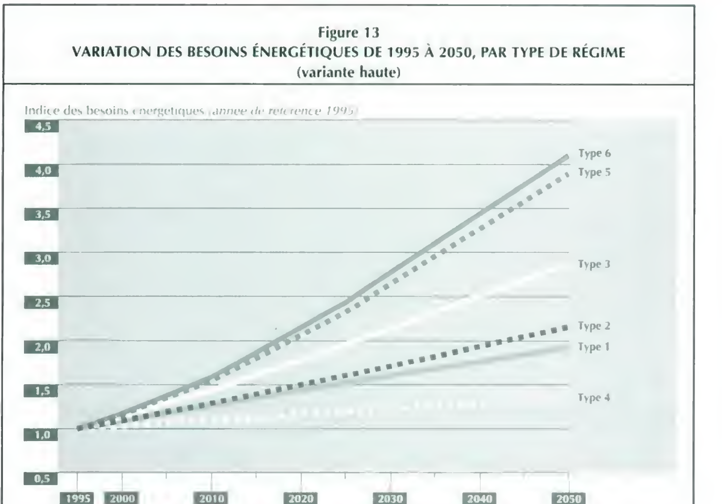
Note: Sur la base des projections des Nations Unies (Nations Unies, 1995a). Tous les facteurs démographiques ont été pris en compte, y compris la croissance de la population.

dégradation de l'environnement est générale et que l'humanité est incapable d'assurer le degré de développement nécessaire pour satisfaire ses besoins énergétiques, deux grandes tendances peuvent être définies. La première irait dans le sens d'une évolution des disponibilités alimentaires qui permettrait de satisfaire les besoins énergétiques de l'humanité. L'analyse de cette première tendance fera l'objet de la présente section. La seconde tendance irait dans le sens d'une diversification de la composition des rations. Elle aboutirait à une modification des modes d'alimentation, en partie provoquée par l'urbanisation, qui permettrait de fournir aux populations d'importants compléments nutritifs (vitamines, acides aminés essentiels, etc.). Cette seconde tendance sera analysée dans la prochaine section.

Augmenter les disponibilités alimentaires n'est pas le seul moyen de régler le problème

3.58 Un point essentiel doit être souligné: les projections définies dans le présent document n'impliquent en aucun cas que la crise alimentaire peut être résolue par des mesures conçues simplement pour accroître les disponibilités alimentaires par habitant. Quel que soit le niveau projeté des disponibilités,

Figure 13
VARIATION DES BESOINS ÉNERGÉTIQUES DE 1995 À 2050, PAR TYPE DE RÉGIME (variante haute)



Note: Sur la base des projections des Nations Unies (Nations Unies, 1995a). Tous les facteurs démographiques ont été pris en compte, y compris la croissance de la population.

ces mesures doivent être envisagées comme partie intégrante de politiques s'attaquant aux racines mêmes du problème de l'alimentation, de la pauvreté, de sa dimension sexospécifique et de l'absence d'accès des pauvres à la nourriture dans les zones tant rurales qu'urbaines. Il faut signaler que ces politiques vont de pair dans les pays où la plupart des pauvres sont actuellement employés dans l'agriculture.

Prévoir des disponibilités alimentaires supplémentaires dans les pays en développement d'ici à l'an 2050

3.59 Pour répondre aux besoins énergétiques moyens, les quantités de vivres disponibles dans les pays en développement devront sans doute dépasser largement ces besoins en 2050. La demande sera d'autant plus forte si la répartition intérieure devient plus équitable. Elle comprendra également les pertes au niveau des ménages (lors des périodes de préparation et de stockage des produits de base, par exemple).

3.60 Comment faut-il donc évaluer l'effort requis? La FAO (1992) a estimé le nombre de personnes souffrant de malnutrition dans le monde en combinant

les disponibilités alimentaires moyennes de chaque pays, un indicateur de la répartition des vivres et une estimation des besoins minimaux. Cette estimation ne donne cependant aucune information sur l'ampleur des déficits alimentaires des pays où le phénomène de la faim reste répandu. Elle n'indique pas non plus quelle serait la réduction en pourcentage des personnes sous-alimentées si les disponibilités augmentaient de 10, 20 ou 30 pour cent. Aux fins de la présent étude, il convient de proposer un ordre de grandeur. La tâche est délicate. Les deux principales explications de l'écart entre les besoins énergétiques des populations et la disponibilité des approvisionnements alimentaires nécessaires – qui correspond aux pertes entre les stades de la vente au détail et de la consommation ainsi que celles dues à une répartition inégale des produits à l'échelon national – varient sans doute considérablement d'un pays à l'autre, en fonction du degré de pauvreté.

3.61 Nous savons que les pertes entre les stades de la vente au détail et de la consommation peuvent varier fortement d'un pays à l'autre et d'une année sur l'autre. On a avancé des proportions de l'ordre de 10 pour cent pour les réserves constituées par les populations pour se prémunir contre l'insécurité alimentaire. Les pertes au niveau du ménage diminueront sans doute d'ici à 2050. Les appareils électro-ménagers devraient permettre d'améliorer la situation, et la réglementation des marchés devrait dispenser les familles de stocker des produits alimentaires pendant de longues périodes.

3.62 Selon la FAO (1992), quand la répartition des vivres est inégale, la proportion de la population souffrant de malnutrition atteint 10 pour cent lorsque les disponibilités alimentaires moyennes par habitant représentent 2 700 Calories et 15 à 35 pour cent quand elles se situent entre 2 200 et 2 500 Calories. On peut donc supposer que, pour assurer la sécurité totale des approvisionnements vivriers, la moyenne devrait dépasser 2 800 Calories (2 900 ou 2 950 Calories sans doute) si l'on considère que, dans des conditions bien meilleures, les pertes pourraient être sensiblement réduites (au-dessous de 5 pour cent peut-être). Ce chiffre ne devrait être évalué que sur la base d'informations techniques fiables, qui seraient nécessaires pour éliminer tout risque d'erreur.

3.63 On peut craindre que les problèmes de répartition persistent en 2050. Il est vrai qu'ils n'ont jamais été totalement éliminés dans les sociétés humaines. On peut espérer que d'ici là les populations s'attaqueront à ces inégalités pour les réduire davantage. L'état de santé d'une grande partie de la population mondiale et sa capacité de maîtriser son propre avenir en dépendent.

3.64 On peut supposer que les pays en développement relèveront le niveau de leurs disponibilités alimentaires jusqu'à un niveau de 30 pour cent supérieur à leurs besoins énergétiques et que les conditions d'un recul de la malnutrition seront ainsi créées. Avec des besoins moyens des pays en développement se situant à 2 160 Calories par personne et par jour en 1990, les disponibilités alimentaires devraient atteindre un niveau minimal de 2 808 Calories. Cette estimation est supérieure à l'estimation des quantités de vivres par habitant disponibles dans le monde (2 700 Calories selon une estimation FAO de 1988-1990), ainsi qu'à la moyenne des besoins énergétiques prévus par la FAO pour l'ensemble des pays en développement en 2010 (2 730 Calories),

mais elle est inférieure à la moyenne des besoins projetés par la FAO pour l'ensemble du monde en 2010 (2 860 Calories). La même règle des 30 pour cent a été retenue pour 2050.

3.65 Ces ajustements ont été effectués même si les pays présentent de grandes différences en matière de pertes et d'inégalité d'accès aux vivres. Ce choix peut s'expliquer par deux raisons qui relèvent de la logique de la présente étude. Premièrement, ces nécessaires accroissements des approvisionnements alimentaires doivent être évalués en fonction des besoins moyens des populations de chaque pays. La méthode utilisée pour estimer ces besoins doit être identique pour tous les pays et ne saurait être influencée par un manque d'informations sur un pays donné (spécialement pour ce qui concerne les pertes d'aliments et la répartition inégale des ressources). Cette procédure ne signifie pas qu'en augmentant les disponibilités alimentaires on résoudra le problème de la malnutrition. Le véritable enjeu est l'accès des pauvres à la nourriture. Or, comme la plupart des pauvres de la planète vivent dans les zones rurales et tirent leur subsistance de l'agriculture, le complément dont il est question ici est un complément indispensable.

Fixation des disponibilités alimentaires par habitant dans les pays en développement d'ici à 2050 pour atteindre le niveau prévu pour l'an 2010 en Asie de l'Est

3.66 En fixant des disponibilités minimales pour les pays les plus pauvres, les disponibilités moyennes par habitant dans le monde augmentent considérablement: 14 pour cent de 1995 à 2050. Pour les pays en développement, l'augmentation est en moyenne de 18 pour cent. D'une manière générale, la ration énergétique des pays en développement correspondrait à celle projetée par la FAO pour l'Asie de l'Est en 2010 (FAO, 1995a), à savoir 3 040 Calories.

3.67 L'importance du rattrapage nécessaire (disponibilités supplémentaires) dépend de la situation du moment et varie considérablement selon les régions. Ce rattrapage suppose une augmentation d'un tiers des disponibilités alimentaires pour l'Afrique en général, mais de 50 pour cent pour l'Afrique de l'Est. L'augmentation requise est moindre pour l'Asie (+14 pour cent) et pour l'Amérique latine et les Caraïbes (+8 pour cent).

3.68 Les pays qui consomment essentiellement du mil ou du sorgho et ceux qui consomment avant tout du manioc, des ignames, du taro ou des plantains devront accroître leurs disponibilités alimentaires de 40 pour cent. Il convient de souligner qu'une telle augmentation suppose une intensification des efforts déjà considérables que doivent consentir les pays qui devraient connaître une forte croissance démographique.

Tendances dans les pays développés

3.69 Les pays développés n'ont pas plus d'informations sur l'évolution des régimes alimentaires que les pays en développement.

3.70 Les populations de certains pays développés continuent d'accroître leur consommation bien au-delà de 3 500 Calories, ce qui entraîne des problèmes d'obésité. D'autres populations ramènent leur consommation énergétique à 3 200, voire 2 900 Calories. Après avoir enregistré une progression pendant 10 ou 20 ans, la ration énergétique moyenne des populations des pays développés pourrait se rapprocher du niveau constaté dans certains pays d'Europe du Nord (3 000 à 3 200 Calories) (FAO, 1995a). Il faut signaler que la FAO (1995a) projette aussi pour 2010 une ration énergétique moyenne élevée (3 470 Calories). En l'absence de plus de précisions, on a supposé dans la présente étude que la ration énergétique des pays où les disponibilités enregistrées en 1990 étaient supérieures de plus de 30 pour cent aux besoins nutritionnels prévus pour eux en 2050 ne varierait pas de 1990 à 2050 (3 400 Calories).

COMBLER L'ÉCART REPRÉSENTÉ PAR LES CARENCES QUALITATIVES

Changement des habitudes alimentaires

3.71 L'évolution des régimes alimentaires se fait actuellement dans deux directions opposées. En premier lieu, les nutritionnistes ont observé une diminution sensible des quantités d'énergie consommée dans certains pays développés. A l'inverse, une part importante de la population mondiale diversifie actuellement et pourrait continuer de diversifier son régime alimentaire. Cette diversification permet aux populations d'introduire dans leur régime alimentaire des éléments indispensables à la santé, comme les acides aminés, les vitamines, les oligo-éléments. Tel est le cas dans certains grands pays comme la Chine et l'Inde ou d'autres sous-régions où la croissance économique est soutenue et régulière et où la demande effective augmente. Ces populations constituent une large proportion de l'humanité, en augmentation. Cette tendance en sera vraisemblablement renforcée et elle influera sur le niveau des disponibilités alimentaires nécessaires pour assurer la subsistance des populations.

Changement des habitudes alimentaires en fonction des pays

3.72 La croissance économique entraîne une modification des habitudes alimentaires. Avec l'introduction de viande, de produits de la mer, de fruits et de légumes, les rations quotidiennes deviennent moins riches en céréales. La consommation de viande n'augmente pas toujours quand la ration alimentaire augmente. On peut le vérifier en classant tous les pays d'après la quantité d'énergie disponible et en n'isolant que les deux déciles pour lesquels les disponibilités ont augmenté le plus entre 1962 et 1990, soit une augmentation de 535 à 789 Calories par habitant pour le 9e décile (moyenne: 630) et de 814 à 1 629 Calories par habitant pour le 10e décile (moyenne: 995). On peut ainsi observer que la viande, qui représente entre 0,79 et 56,56 pour cent, contribue de manière variable à ces augmentations selon les pays. Par ailleurs, les pays où la viande occupe la part la plus faible (entre 0,79 et 4,89 pour cent) sont des pays qui, en 1962, disposaient de moins de nourriture que les pays où la viande représente une part plus importante de la ration (entre 5 et 56,56 pour

cent). On constate une différence de quelque 350 Calories. Les pays où la viande occupe la plus faible part (moins de 5 pour cent) sont ceux où les céréales représentent la part la plus importante et les oléagineux la plus réduite.

3.73 Il est prouvé que dans les pays où l'augmentation de l'apport énergétique a été sensible, la structure de la consommation a évolué différemment selon que ces pays appartiennent au monde développé ou au monde en développement. Ainsi, en Egypte, la ration est passée de 2 290 Calories en 1962 à 3 310 Calories en 1989, alors que la consommation de viande doublait presque, passant de 10 à 18 kg par habitant et par an, ce qui est encore faible par rapport aux pays développés où la consommation de viande atteint 80 kg par personne. Dans les pays en développement, l'augmentation de l'apport énergétique a surtout été obtenue par un accroissement de la consommation de céréales.

3.74 Les modes d'alimentation sont très influencés par l'histoire et par la culture. La modification des régimes alimentaires dépend de l'évolution économique ainsi que de la capacité des sociétés à s'exposer aux idées, aux produits et aux hommes venus d'ailleurs. Toute prévision à long terme est toujours risquée. Le présent document ne propose donc aucun scénario de consommation pour l'année 2050.

3.75 Il est toutefois utile de noter que l'urbanisation influe considérablement sur les modes d'alimentation. L'évolution de la consommation alimentaire dépendra probablement pour une large part de l'approvisionnement des villes. Il est parfois plus facile d'acheter de la nourriture sur les marchés d'importation que sur les marchés locaux. La diversité des produits alimentaires disponibles ainsi que les contraintes exercées sur les femmes par l'évolution des modes de vie pourraient avoir une incidence profonde sur les tendances de l'alimentation, car ce sont généralement les femmes qui décident des aliments qui sont produits, achetés et cuisinés. Des études des relations existant entre l'évolution des rôles joués par l'un et l'autre sexes et la sécurité alimentaire seraient très utiles pour l'élaboration des politiques. Les conditions des marchés ont aussi un effet sur les tendances en matière d'alimentation. Par exemple, il peut être moins coûteux d'emprunter pour le court laps de temps qui s'écoule entre l'achat et la vente plutôt que d'emprunter sur de plus longues périodes du fait d'accords à long terme passés avec des producteurs locaux. Cela peut conduire à augmenter les approvisionnements alimentaires d'importation plutôt que la production locale. En outre, l'évolution des modes d'alimentation dans les pays en développement sera probablement liée de façon directe à la multiplication des élevages avicoles et porcins à haut rendement.

Quelques incidences de la modification des modes d'alimentation

3.76 Les besoins énergétiques des populations ne sont manifestement pas influencés par l'évolution de leur mode d'alimentation. La quantité d'énergie

nécessaire pour satisfaire les besoins nutritionnels peut être obtenue davantage grâce à une ration riche en produits animaux qu'à une ration riche en énergie d'origine végétale. Toutefois, à quantité d'énergie égale, une ration riche en produits de l'élevage nécessitera un supplément d'énergie d'origine végétale (nécessaire pour permettre les productions animales).

3.77 La consommation de produits de l'élevage s'accompagne d'une pression accrue sur les ressources naturelles. La pression qui s'exerce sur celles-ci augmente beaucoup plus vite que la consommation d'énergie de la population elle-même. Voilà pourquoi il importe de pousser l'étude plus avant, en évaluant aussi la quantité d'énergie d'origine végétale nécessaires pour produire les rations alimentaires. Force est de reconnaître que l'absence de données ne favorise pas la réalisation d'une telle étude, mais il faut avoir quelque idée de la manière dont la pression qui s'exerce sur les ressources naturelles augmente avec la diversification des régimes alimentaires.

3.78 Au fur et à mesure que la valeur énergétique des rations quotidiennes des populations s'accroît, la qualité des produits suit; parallèlement, les pressions qui s'exercent sur les ressources naturelles semblent augmenter plus vite que la consommation. Il s'agit là d'un phénomène difficile à interpréter. Le problème ne peut être traité directement ici. En tout état de cause, les données disponibles ne seraient pas suffisantes.

Rôle du bétail

3.79 La diversification des modes d'alimentation entraîne l'introduction de produits de l'élevage dans la ration quotidienne; or, la production animale nécessite de grandes quantités d'énergie d'origine végétale.

3.80 Faute de données concernant la composition du cheptel des différents pays (espèces et races par sexe, âge et poids), on suppose arbitrairement, en se référant aux documents de travail utilisés par la FAO, qu'il faut:

- 11 Calories d'origine végétale pour produire 1 Calorie de viande de bœuf;
- 11 Calories d'origine végétale pour produire 1 Calorie de viande de mouton;
- 4 Calories d'origine végétale pour produire 1 Calorie de viande de porc;
- 4 Calories d'origine végétale pour produire 1 Calorie de viande de volaille;
- 8 Calories d'origine végétale pour produire 1 Calorie de lait;
- 4 Calories d'origine végétale pour produire 1 Calorie d'œuf.

3.81 Cette base de calcul est discutable et les chiffres indiqués doivent être considérés comme des estimations très approximatives. De telles normes varient en fonction de la constitution du troupeau et des méthodes utilisées pour élever les animaux. Un troupeau de bovins élevé sans souci immédiat de rendement peut présenter un ratio de 50/1 Calories ou plus. Il est probable en outre que les moyennes ont baissé, notamment en ce qui concerne les troupeaux élevés industriellement, qui sont de plus en plus nombreux. Toutefois,

nous l'avons indiqué, on ne possède pas d'informations pertinentes sur les différents pays. En fait, il n'existe pas de statistiques par pays dans ce domaine, et les scientifiques de la FAO ne disposent pas d'évaluations par pays pour travailler sur la nutrition animale.

3.82 Etant donné les incidences qu'ont les changements de régime alimentaire sur la production agricole, une estimation très approximative est préférable à l'absence d'information. Il est donc utile pour l'étude d'estimer la quantité d'énergie alimentaire nécessaire pour produire une ration donnée et évaluer le processus de transformation de l'énergie d'origine végétale en énergie consommée.

3.83 Les résultats ainsi obtenus doivent être interprétés en tenant compte des facteurs suivants:

- le bétail au pâturage absorbe généralement des plantes que les humains ne consomment pas;
- le bétail au pâturage a souvent d'autres fonctions, en rapport notamment avec la nourriture, et constitue donc un stock de sécurité;
- les animaux monogastriques tels que les porcins et les volailles peuvent enrichir des produits alimentaires consommés par l'homme et aider à améliorer les performances techniques des cultures céréalières qui entrent dans la ration énergétique d'origine végétale des humains;
- le bétail élevé de manière industrielle peut aussi améliorer les sous-produits.

3.84 La difficulté consiste à évaluer l'importance relative de ces effets ainsi que les conditions dans lesquelles ils se produisent. Il convient de rappeler ici que l'extension, le cas échéant par déboisement, des pâturages destinés à l'élevage des bovins peut entraîner un coût écologique.

Une conversion calorique qui pèse lourd sur le niveau des disponibilités en énergie nécessaires

3.85 Les chiffres susmentionnés indiquent que toute addition de produits de l'élevage aux rations alimentaires impose aux ressources naturelles une sollicitation au moins quatre fois supérieure au niveau d'énergie fourni. Le reste de l'étude tient compte de ce type de considération.

3.86 Pour être complet, il faut souligner que ce mode de calcul des besoins en énergie d'origine végétale exclut les produits alimentaires provenant des océans, des lacs ou de l'aquaculture. Les produits alimentaires obtenus grâce à la chasse ne sont pas comptabilisés non plus. Il aurait été difficile de tenir compte de ces produits.

3.87 Il serait possible de comptabiliser les produits tirés des activités aquacoles, en particulier celles à caractère très intensif qui comportent l'utilisation de nourriture artificielle, comme cela se fait en particulier en Chine. Les autres pays en développement n'emploient pas sur une grande échelle le savoir-faire

acquis en Chine. Ces facteurs ne pourraient toutefois pas être mesurés avec les informations disponibles.

Hypothèses relatives au changement de la composition du régime alimentaire dans les pays en développement

Hypotèse de changement des modes de consommation alimentaire

3.88 Il n'est pas possible d'établir des projections pour une date aussi éloignée que 2050; on ne peut donc que risquer une hypothèse. Cette hypothèse tient compte des problèmes d'urbanisation, qui contribuent, d'une part, à la diversification des rations et, d'autre part, à l'importation de vivres d'autres pays. Il a été tenu compte du rapport existant entre le nombre de Calories nécessaires pour produire la quantité de Calories correspondant à une ration moyenne et le nombre de Calories contenues dans cette ration, à savoir 1,783 en 1990. Pour simplifier, on peut supposer que tous les pays qui n'avaient pas atteint ce niveau en 1990 l'auront atteint d'ici à 2050. D'après cette hypothèse, les pays en développement auront besoin de 5 477 Calories d'origine végétale par personne et par jour pour produire les différents produits composant la ration, laquelle sera plus riche en produits animaux qu'en 1990. Ce chiffre est manifestement supérieur au nombre de Calories d'origine végétale nécessaires pour produire les quantités correspondant aux besoins moyens en énergie du monde (4 900 Calories en 1995). En 2050, avec les 5 477 Calories d'origine végétale nécessaires pour produire 3 040 Calories consommables, les populations des pays en développement auraient un régime alimentaire proche de celui du Mexique en 1988-1990.

Hypothèse de stabilisation des modes de consommation alimentaire

3.89 Nous n'avons pas à notre disposition les données ou les analyses fiables qui nous permettraient de dire que le mode d'alimentation moyen d'un pays fournirait tous les éléments nutritifs nécessaires pour maintenir la population en bonne santé. A cet égard, aucun pays ne peut être pris comme modèle. Nous ne pouvons donc proposer de cibles aux pays. Nous retiendrons par conséquent une hypothèse brute. Pour les besoins de la présente étude, prenons comme hypothèse que, dans les limites des niveaux existants de disponibilités énergétiques, le degré actuel de diversification du mode d'alimentation global garantirait l'élimination des carences nutritionnelles graves. Ainsi, avec le taux de conversion moyen des Calories d'origine végétale en Calories consommées (1,783 en 1990), on peut assumer que la composition de la ration alimentaire de chaque pays sera identique en 2050 à ce qu'elle était pour l'ensemble du monde en 1990. Au-delà du taux de conversion moyen des Calories d'origine végétale en Calories consommées, la composition de la ration de chaque pays est supposée constante entre 1990 et 2050, sauf si le niveau énergétique de la ration augmente (comme indiqué aux paragraphes 3.59 à 3.65). Comme nous l'avons suggéré pour la ration énergétique – et par manque d'informations plus fiables –, nous pouvons supposer que les populations dont le ratio Calories d'origine végétale nécessaires/Calories consom-

mées par ration est supérieur à 1,783 en 1995 ne modifieront pas leur régime alimentaire entre aujourd'hui et 2050. Il en va de toute évidence autrement pour les pays dont les besoins énergétiques en 1990 n'étaient pas supérieurs de plus de 30 pour cent à leurs besoins projetés pour 2050.

Résultats

La diversification des régimes alimentaires accroît fortement la quantité d'énergie d'origine végétale nécessaire

3.90 L'hypothèse de départ pour 2050 est donc que tous les pays du monde auront accès à un régime alimentaire supposant un ratio minimal Calories d'origine végétale nécessaires/Calories consommées par ration moyenne par habitant. Ce ratio minimal, soit 1,783, est obtenu à partir des observations faites à l'échelle mondiale en 1990.

3.91 Les conséquences sont les suivantes:

- La quantité d'énergie d'origine végétale utilisée par les pays développés reste inchangée. Une telle hypothèse n'est guère précise, car à l'avenir ce chiffre commencera sans doute par augmenter avant de diminuer. En outre, les estimations utilisées ici ne sont pas du même ordre que les estimations utilisées dans le reste de la présente étude.
- En revanche, cet objectif suppose une augmentation de 19 pour cent de l'énergie d'origine végétale disponible pour les pays en développement entre 1995 et 2050, ce qui nécessite une augmentation de 12 pour cent à l'échelle de la planète.

3.92 Le taux d'augmentation varie considérablement en fonction de la région. Il est de 20 pour cent en Asie et de 23 pour cent en Afrique. De même, il varie considérablement à l'intérieur du continent africain. Il est ainsi de 29 pour cent, par exemple, dans les pays consommant surtout du riz et 46 pour cent dans ceux qui consomment surtout du manioc, des ignames ou du taro.

Effets conjugués de deux types d'évolution des habitudes alimentaires (accroissement de la teneur en énergie et diversification)

3.93 L'incidence des deux tendances examinées ci-dessus, conjuguée avec l'augmentation des besoins en énergie par habitant et la diversification des régimes alimentaires, accentue considérablement les effets du mouvement général de la population. Les pays en développement pourraient être à l'origine d'une augmentation moyenne de 28 pour cent de la quantité d'énergie d'origine végétale nécessaire pour satisfaire les besoins mondiaux et d'une augmentation de 40 pour cent de leurs propres besoins.

3.94 Les deux tendances décrites peuvent avoir des effets très variables selon les régions. Elles sont sans effet pour l'Amérique du Nord et l'Europe et n'interviennent que dans une proportion de 7 pour cent en ce qui concerne l'Amérique latine. En revanche, l'Asie enregistrera une augmentation de 38 pour cent et l'Afrique une augmentation de 64 pour cent. Les populations qui con-

somment du manioc, des ignames et du taro devront doubler les quantités d'énergie d'origine végétale nécessaires pour satisfaire leurs besoins.

IMPACT CONJUGUÉ DES FACTEURS DÉMOGRAPHIQUES, DES BESOINS EN ÉNERGIE ET DES CHANGEMENTS D'HABITUDES ALIMENTAIRES

Les effets démographiques ont davantage d'impact que les changements d'habitudes alimentaires

3.95 Quel que soit le pays ou la région, les conséquences des évolutions démographiques sur le niveau des besoins énergétiques sont beaucoup plus importantes que les changements de modes d'alimentation. Cette situation tient en partie au fait que les hypothèses émises au chapitre précédent sont prudentes. L'impact de l'évolution de la population sur le niveau des besoins en énergie d'origine végétale est amplifié pour les pays à taux de fécondité élevé – l'Afrique par exemple – dans la mesure où les facteurs de multiplication sont de 2,94 pour les effets démographiques de tous types et 1,64 pour les effets des changements de modes d'alimentation. Dans les pays où les pénuries alimentaires sont les plus marquées – ceux où les populations se nourrissent essentiellement de racines ou de tubercules – les facteurs de multiplication sont respectivement de 3,51 et 2,04. Là encore, les effets démographiques sont beaucoup plus marqués que les changements de modes d'alimentation.

3.96 Les conséquences de la modification de la structure par âge des populations sur les besoins en énergie pourraient paraître négligeables par rapport aux effets de la croissance démographique. Dans le cas des pays en développement, les augmentations (3 pour cent pour la première et 90 pour cent pour la seconde) ne sont pas de la même ampleur (tableau 7). Toutefois, l'effet de la modification de la structure par âge ne doit pas être sous-estimé. Ainsi, l'augmentation des besoins qu'elle engendrera d'ici à 2050 reviendrait à ajouter dans le monde un nouveau pays de la taille du Bangladesh. De plus, ces effets varieront d'un pays à l'autre et, dans certains cas, il en résultera une augmentation de plus de 8 pour cent de leurs besoins énergétiques.

Quelques moyens d'équilibrer nourriture et population

3.97 Les effets combinés de l'évolution démographique et des changements de modes d'alimentation sur les niveaux des besoins en énergie d'origine végétale aboutissent à des résultats dont la fiabilité doit être analysée (tableaux 9 à 11).

3.98 La quantité d'énergie d'origine végétale devrait doubler pour l'Asie ainsi que pour l'Amérique latine et la région des Caraïbes (où la quantité d'énergie d'origine végétale serait multipliée respectivement par 2,34 et 1,92). Cela correspond à des taux de croissance annuelle de 1,6 pour cent (Asie) et 1,2 pour cent (Amérique latine et Caraïbes). Par taux de croissance, il faut entendre ici le pourcentage d'accroissement sur une période de 55 ans. Il s'agit-là du taux de croissance de la production d'énergie d'origine végétale nécessaire pour

Tableau 9
EFFETS EN 2050 DES FACTEURS DÉMOGRAPHIQUES ET DE LA DIVERSIFICATION DES RÉGIMES ALIMENTAIRES SUR LES BESOINS EN ÉNERGIE D'ORIGINE VÉGÉTALE, SELON LE NIVEAU DE DÉVELOPPEMENT
(année de référence 1995 [1,00])

Variable (coefficient multiplicateur)	Pays développés	Pays en développement	Ensemble du monde
Tous effets démographiques	1,02	1,95	1,76
Disponibilités supplémentaires[1]	1,00	1,18	1,14
Tous effets précédents	1,02	2,30	2,01
Diversification des régimes alimentaires[2]	1,00	1,19	1,12
Tous changements de régimes alimentaires	1,00	1,40	1,28
TOUS EFFETS	1,02	2,74	2,25

[1] Les disponibilités alimentaires minimales sont fixées pour les pays en développement à un niveau de [illegible] pour cent au dessus de leurs besoins énergétiques en 2050. Pour les pays développés, le niveau des disponibilités en 2050 est supposé inchangé par rapport au niveau de 1990.
[2] Le niveau [illegible] de diversification des régimes alimentaires en 2050 est fixé pour les pays en développement au niveau observé pour l'ensemble du monde en 1990. Cette diversification résulte d'une augmentation des quantités d'énergie d'origine végétale requises. Pour les pays développés, la composition du régime alimentaire en 2050 est supposée inchangée entre 1990 et 2050, sauf si les disponibilités alimentaires n'ont pas atteint le niveau minimal projeté (voir note ci-dessus).
Note: Les effectifs et structures de population utilisés pour produire ces besoins estimés sont fondés sur la [illegible] des projections des Nations Unies (Nations Unies, 1995a).

Tableau 10
EFFETS EN 2050 DES FACTEURS DÉMOGRAPHIQUES ET DE LA DIVERSIFICATION DES RÉGIMES ALIMENTAIRES SUR LES BESOINS EN ÉNERGIE D'ORIGINE VÉGÉTALE, PAR CONTINENT
(année de référence 1995 [1,00]

Variable (coefficient multiplicateur)	Afrique	Asie	Europe	Amérique latine et Caraïbes	Amérique du Nord	Océanie
Tous effets démographiques	3,14	1,69	0,91	1,80	1,31	1,61
Disponibilités supplémentaires[1]	1,33	1,14	1,00	1,08	1,00	1,00
Tous effets précédents	4,18	1,93	0,91	1,94	1,31	1,61
Diversification des régimes alimentaires[2]	1,23	1,21	1,00	0,99	1,00	1,00
Tous changements de régimes alimentaires	1,64	1,38	1,00	1,07	1,00	1,00
TOUS EFFETS	5,14	2,34	0,91	1,92	1,31	1,61

Note: Voir les notes du tableau 9.

produire les vivres d'origine végétale ou animale. Ces taux de croissance sont inférieurs aux taux dus à la révolution verte dans l'Asie productrice de riz ou à l'introduction du maïs hybride en Amérique latine. Des recherches accélérées concernant de nouvelles variétés de céréales représenteront incontestablement un facteur de croissance fondamental pour le maintien des niveaux actuels pendant 55 ans dans des régions où l'état des infrastructures est plus favorable qu'en Afrique. Il reste à savoir si ces taux de croissance sont durables.

Tableau 11
EFFETS EN 2050 DES FACTEURS DÉMOGRAPHIQUES ET DE LA DIVERSIFICATION DES RÉGIMES ALIMENTAIRES SUR LES BESOINS EN ÉNERGIE D'ORIGINE VÉGÉTALE, SELON LA CLASSIFICATION DES PAYS PAR RÉGIME ALIMENTAIRE
(année de référence 1995 [1,00]

Variable (coefficient multiplicateur)	Riz	Maïs	Blé	Produits de l'elevage et ble	Mil et sorgho	Manioc, ignames et taro
Tous effets démographiques	1,60	1,78	2,42	1,13	3,43	3,51
Disponibilités supplémentaires[1]	1,15	1,10	1,15	1,00	1,38	1,40
Tous effets précédents	1,84	1,96	2,78	1,13	4,73	4,91
Diversification des régimes alimentaires[2]	1,29	1,00	1,02	1,00	1,02	1,46
Tous changements de régimes alimentaires	1,48	1,10	1,17	1,00	1,41	2,04
TOUS EFFETS	2,37	1,96	2,84	1,13	4,82	7,17

Note: Voir les notes du tableau 9

3.99 La multiplication par cinq (5,14 pour être précis) de la quantité d'énergie d'origine végétale requise pour la production alimentaire en Afrique et par sept (7,17 exactement) dans les pays dont le régime alimentaire est à base de manioc, ignames, taro ou plantains a une toute autre signification. Elle suppose des taux de croissance annuels moyens de 3,0 et 3,6 pour cent, respectivement, pendant 55 ans, soit un changement total de l'échelle de développement. Un tel taux serait proche du taux observé entre 1975 et 1990 en Asie de l'Est qui a connu le taux de croissance le plus élevé de toute l'histoire de l'Asie de l'Est: 4,3 pour cent par an. Mais le contexte économique général de l'Asie à l'époque créait un climat tout à fait favorable au développement rural. L'Afrique subsaharienne, qui connaît un recul économique, n'est en aucun cas en situation aussi favorable; le taux de croissance le plus élevé observé dans la région pendant une période de 15 années a été de 2,4 pour cent entre 1971 et 1990 (FAO, 1995a).

3.100 Ce changement d'échelle suppose qu'un effort soit fait pour accroître la capacité des pays à construire des infrastructures de base, accompagnées de politiques agricoles et de politiques d'approvisionnement internationales adaptées à ce type de situation extrême. Face à une telle menace, on ne peut que souligner l'inefficacité de la lutte menée sur le plan national et international contre la pauvreté. Cette inefficacité est responsable du retard de la transition démographique.

3.101 La FAO avait, dès 1980, indiqué que certains pays de ces régions rencontreraient de sérieux problèmes de sécurité alimentaire avant l'an 2000 (FAO,1982). Quelques-uns d'entre eux ont déjà connu de graves confrontations ethniques ou religieuses, probablement dues dans une certaine mesure à la compétition pour les ressources naturelles. Ils font désormais partie des régions ou groupes de pays susmentionnés qui courent des risques considérables à long terme, mais cette fois sur une plus vaste échelle. Les facteurs de conflits locaux peuvent-ils être battus en brèche? Les migrations internationales peuvent-elles être contenues? Peut-on continuer d'ignorer la menace de

troubles civils graves qui plane sur des sous-régions entières? La conséquence logique de l'absence de moyens permettant de produire ou d'importer des denrées alimentaires conduirait à un règlement absurde des problèmes agrodémographiques, à savoir une augmentation de la mortalité: l'évolution inverse à celle prévue par les Nations Unies.

Rôle crucial des taux de fécondité

3.102 La stabilisation du taux de fécondité à 1,6 (variante basse des projections des Nations Unies), 2,1 (variante moyenne) ou 2,6 (variante haute) enfants par femme supposerait que le continent africain multiplie la quantité d'énergie d'origine végétale disponible par 4, 5 ou 6. Pour les populations consommant essentiellement du manioc ou d'autres racines ou tubercules, les quantités devraient être multipliées par 6 ou 7,2, voire 8,4.

3.103 Avec de telles perspectives en matière de pressions sur les ressources, on pourrait être tenté de conclure hâtivement que, quel que soit le taux de fécondité, il n'existe pas de solution. Il faut préciser qu'une telle conclusion est contraire à la raison.

3.104 Force est de reconnaître que ces résultats démontrent l'inertie des phénomènes démographiques et leurs effets de transmission d'une génération à l'autre: le taux de fécondité élevé d'une génération donnée détermine le nombre de femmes de la génération suivante qui seront en âge d'enfanter quelque 15 ou 20 ans plus tard, et produit un minimum d'enfants nés de cette génération de filles, même si la fécondité diminue. C'est la raison pour laquelle nous avons indiqué les conséquences du mouvement général de la population sur l'augmentation de la demande d'énergie dans l'hypothèse d'une fertilité élevée et faible, même si, appliqués à l'échelle mondiale, ces deux cas extrêmes ne constituent que des hypothèses d'école.

3.105 Il faut cependant considérer les faits: des taux de fécondité faibles font paraître les mutations économiques nécessaires moins absurdes et plus dans le champ du possible. Ainsi, dans le cas de l'Afrique, à chaque scénario de diminution de la fécondité correspond un modèle de développement et un taux d'accroissement différents. Ce taux d'accroissement se réfère à la production d'énergie d'origine végétale nécessaire pour assurer la production de vivres. Ce taux atteindrait 2,6, 3,0 et 3,3 pour cent par an pendant 55 ans pour les trois scénarios, respectivement. Chacun de ces taux est supérieur au taux maximal de croissance de la production agricole constaté pour l'Afrique subsaharienne entre 1971 et 1990 (2,4 pour cent), mais il reste inférieur au taux maximal enregistré en ce qui concerne l'Asie de l'Est pour la même période (4,3 pour cent). Il faut toutefois signaler que l'Asie est la région la plus densément peuplée du monde, qu'elle bénéficie d'infrastructures plus développées et d'un degré supérieur de valorisation du capital humain (en termes d'alphabétisation par exemple), et que le climat général y est plus dynamique qu'en Afrique. La situation paraît plus difficile encore dans les pays dont la population consomme du manioc, des ignames, du taro ou des plantains, car la croissance de la production d'énergie d'origine végétale requise devrait atteindre des taux aussi élevés que 3,3, 3,6 et 3,9 pour cent par an dans les

trois scénarios, taux proches du maximum réalisé en Asie orientale. Il s'agit là sans doute d'objectifs très difficiles à atteindre, voire impossibles, dans le climat économique et structurel qui est celui de l'Afrique actuellement.

3.106 Le retard de la transition démographique de l'Afrique et, partant de son développement, explique pourquoi elle obtient d'autres résultats que l'Asie de l'Est. L'Asie de l'Est est la région la plus fortement peuplée du monde, où la situation alimentaire restera problématique en 2010 et où le taux de croissance de la production agricole devrait être maintenu au niveau de 2,2 pour cent par an jusqu'à cette date. Il est donc incontestable que, dans le cas de l'Afrique, la capacité pose un important problème.

3.107 La rationalisation des choix budgétaires et la priorité donnée aux problèmes immédiats de sécurité alimentaire expliquent pourquoi les gros investissements consentis dans la recherche agronomique ont privilégié les régions fortement peuplées (rizicoles particulièrement). Les efforts vont maintenant porter sur les régions où l'agriculture a été négligée et où des investissements sont urgents parce que la population y croît rapidement. Ces régions abritent déjà le plus grand nombre de pauvres de la planète. Ces investissements doivent aboutir à la mise au point de cultivars de racines, tubercules et légumineuses qui représentent l'apport en protéines indispensables pour des populations qui consomment peu de viande ou de plantains. A elles seules, ces innovations techniques ne suffiront sans doute pas. Le développement en profondeur de ces pays suppose la réunion de tous les facteurs nécessaires dans le domaine des infrastructures.

AU-DELÀ DE LA PRÉSENTE ÉTUDE: LA SATISFACTION DES BESOINS D'INFORMATION

3.108 La présente étude doit être poursuivie. Tout au long du document, nous avons appelé l'attention sur les problèmes que constitue le manque de données, d'estimations ou d'informations.

3.109 La principale tâche est d'analyser les effets des pénuries de ressources (en hommes, en terres et en eau) sur les différentes hypothèses concernant la productivité des facteurs du développement rural. Pour cela, il faudra que chaque pays dispose des informations nécessaires pour analyser tous les éléments interdépendants: population, formation de base, formation professionnelle, situation alimentaire, évaluation qualitative et quantitative des ressources naturelles renouvelables disponibles, infrastructures et végétation.

3.110 La technologie nécessaire à la réalisation de ces études progresse rapidement. Les données disponibles sont beaucoup plus nombreuses. Les techniques de collecte de l'information ont elles aussi évolué. Ainsi, la télédétection fournit toute une masse d'informations sur la géographie et sur les hommes, qui pourraient être utiles dans ce domaine.

3.111 Les techniques d'analyse se sont améliorées. L'examen des interdépendances au niveau local a progressé sous la forme d'études pilotes, et en particulier d'études des liens entre l'évolution de la couverture végétale et le

mouvement général de la population. Le recours à la télédétection pourrait favoriser la réalisation de telles études.

Manque d'informations sur les principaux facteurs conditionnant la sécurité alimentaire

3.112 Il n'en reste pas moins qu'à l'heure actuelle données et analyses sont souvent incomplètes. On connaît mal les facteurs qui déterminent la mortalité et notamment le lien entre sous-alimentation et mortalité. Les interactions entre disponibilités en eau et utilisation de l'eau, d'une part, et mortalité, d'autre part, n'ont pas été suffisamment étudiées. La qualité des estimations en matière de fécondité est souvent médiocre. De plus, les facteurs qui déterminent la baisse de la fécondité ne sont pas clairement définis. La situation en matière de collecte de l'information est alarmante. Dans de nombreux pays, l'enregistrement et la qualité de statistiques indispensables ne s'améliorent pas. La structure socio-économique des populations est souvent mal évaluée et le nombre d'actifs dans l'agriculture ou la pêche n'est estimé qu'approximativement.

3.113 Du point de vue agrogéographique, la situation n'est pas aussi bonne qu'elle l'était en 1980 quand la FAO a réalisé son étude agrodémographique (FAO, 1982) dans la mesure où les données géographiques établies d'après l'état des sols n'ont été que marginalement augmentées et améliorées en qualité. Le couvert végétal mondial n'a toujours pas été cartographié. D'importantes lacunes subsistent dans les domaines suivants: ressources agricoles, utilisation des terres par zones agro-écologiques (ZAE), détérioration des terres irriguées, dégâts dus à l'érosion dans les régions non irriguées et données qualitatives et quantitatives sur les ressources en eau. Faute d'informations sur la situation actuelle, il est difficile de déterminer l'évolution des ressources agricoles en termes de dégradation, d'entretien et d'amélioration.

3.114 Les informations concernant les conditions environnementales sont elles aussi insuffisantes. Les informations disponibles sur l'impact de l'homme en ce qui concerne le phénomène de la photosynthèse, la densité maximale de population sur différents types de terre, les effets de l'intensification des activités agricoles sur le climat et l'évolution de la diversité génétique sont imprécises.

3.115 Tous ces aspects sont essentiels pour mesurer l'état et l'évolution des ressources naturelles et pour savoir quels sont les facteurs qui sont nécessaires pour établir les conditions du développement durable (FAO/UNESCO/OMM, 1977; UNESCO, 1985a, 1985b; Commision mondiale sur l'environnement et le développement, 1987).

Insuffisance d'études sur les interactions

3.116 Souvent, les études sur les liens entre les différents facteurs conditionnant la production agricole font eux aussi défaut. On peut donner quelques exemples de domaines dans lesquels les phénomènes démographiques jouent un rôle:

- L'urbanisation est souvent citée parmi les facteurs qui favorisent la productivité. Il est probable qu'en rendant possible une concentration des ressources et des économies d'échelle, elle permet des investissements ou des conditions de production qui seraient impossibles dans d'autres circonstances. Ce type d'interaction entre la concentration de la population et la productivité agricole doit être clarifié.
- Nous savons très peu de chose sur les interactions entre la croissance démographique, l'exploitation des terres et la productivité agricole dans les pays en développement, notamment sur ses aspects liés aux inégalités entre les sexes (évolution des ménages dirigés par des femmes, en particulier) et les indices différentiels des migrations (Boserup, 1965, 1985; Jolly et Torrey Boyle, 1993).
- Les possibilités d'instaurer le développement durable dépendent avant tout de la durée nécessaire à la transition démographique, qui découle elle-même en partie du niveau de développement.
- Mais nous manquons aussi de renseignements concernant les liens qui existent entre la croissance démographique, le développement et l'état des ressources naturelles qui mettent en évidence le rôle joué par le temps (le temps de créer les infrastructures nécessaires au développement, de lancer des programmes d'enseignement et de formation, de créer des coopératives, de mettre en place des systèmes de crédit, d'adapter les variétés végétales et animales aux conditions locales, etc.).
- Quels besoins apparaissent lorsqu'on analyse le rythme auquel les innovations techniques se produisent dans le domaine agricole et sont diffusées?
- Il est important de savoir à quel rythme les innovations technologiques se sont produites par le passé, si ce rythme s'est ralenti (peut-être même complètement) ou s'est accéléré dans des secteurs clés, si leur champ d'application s'est élargi ou réduit, si l'on atteint certaines limites dans les progrès technologiques qu'on pouvait espérer (génie génétique par exemple), etc. Or, l'étude de la portée et du rythme des innovations technologiques est indispensable à celle de la productivité agricole.

CONSÉQUENCES POLITIQUES DE CES ÉVOLUTIONS SUR LES BESOINS ÉNERGÉTIQUES ET LES DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES

3.117 L'objet du présent document est de décrire dans les grandes lignes les tendances concernant les besoins énergétiques et les disponibilités alimentaires nécessaires pour les satisfaire. Notre intention n'est pas de proposer des solutions politiques ou économiques aux problèmes soulevés. Cependant, il importe de présenter certaines des conséquences politiques des évolutions définies.

3.118 Certaines régions du globe et, partant, l'ensemble de l'humanité devront affronter un véritable défi social et économique dû au décalage de certaines régions en matière de développement et au retard qui en résulte concernant leur transition démographique.

3.119 Or, les populations qui doivent relever ce défi sont les plus faibles et les moins aptes à affronter les difficultés. Elles ont à peine (ou pas du tout) entamé

leur transition démographique. Elles souffrent de pénuries alimentaires et leur taux de mortalité reste élevé. Ces populations doivent surmonter des obstacles considérables pour briser le cercle infernal pauvreté/fécondité et mortalité élevées. La tentation d'émigrer pour y échapper devient souvent irrésistible. Au-delà des problèmes éthiques que cela soulève, le succès ou l'échec que rencontreront ces populations aura forcément un impact régional et mondial.

Un défi qui pourrait être relevé grâce à l'ensemble de la production agricole mondiale

3.120 Le fléchissement des taux de croissance de la production agricole observé depuis le milieu des années 80 est exclusivement dû à un recul de la production chez les principaux exportateurs nets de céréales. Cette évolution n'a pas dopé les cours mondiaux, qui ont même enregistré un recul. Elle ne peut donc être interprétée comme un signe avant-coureur de pénuries alimentaires ou comme une limite due aux facteurs écologiques conditionnant les activités agricoles. Le rythme de production constaté permet de satisfaire une demande effective en augmentation. Le recul de la production peut s'expliquer principalement par le ralentissement de son taux de croissance, décidé par quelques grands pays exportateurs soucieux d'éviter la baisse des prix qui pourrait résulter d'une stagnation des ventes et d'un gonflement des excédents.

3.121 L'un des principaux problèmes qui se pose est donc la faible progression de la demande effective ou, en d'autres termes, le problème de la pauvreté. On constate ainsi que les tendances observées dans les principaux pays exportateurs se traduisent par une limitation de l'augmentation des disponibilités alimentaires par habitant dans un contexte social où 800 millions d'êtres, qui devraient pouvoir consommer plus pour satisfaire leurs besoins énergétiques, ne disposent pas du revenu nécessaire pour acheter davantage de vivres. La pauvreté agit comme un frein sur la demande et donc sur la production alimentaire. Les moyens dont dispose l'agriculture mondiale sont parfaitement capables d'accroître le volume de la production, mais il faut pour cela que la demande s'accroisse. En même temps, il importe aussi de contenir la croissance des besoins énergétiques en favorisant une décélération de la croissance démographique.

3.122 Le développement est avant tout synonyme d'accroissement de la demande. Le développement économique, au stade initial en tout cas, repose essentiellement sur un accroissement de la demande intérieure et notamment de la production nécessaire pour répondre à cette demande. Il ne dépend que très accessoirement de la progression des exportations, particulièrement en cas de malnutrition chronique (Asie de l'Est, Asie du Sud, Afrique subsaharienne, etc.).

3.123 La croissance de la consommation intérieure dépend pour une large part de la baisse constante des prix réels des vivres, c'est-à-dire du soutien constant des Etats et de la communauté internationale au développement

agricole durable. Cet effort exige que les différents facteurs de production (ressources humaines, terres, eau) bénéficient d'incitations suffisamment fortes pour qu'il en résulte des gains de revenu appréciables et pour que la demande effective augmente, ainsi que de politiques en faveur de la santé, de la nutrition et de l'éducation. Dans un contexte de malnutrition, ce type d'investissement pourrait être très rentable (Rosegrant, Agcaoili-Sombilla et Perez, 1995).

3.124 L'agriculture demeure la principale activité dans le monde en développement. La population agricole active ne représente plus la majorité de la population économiquement active dans le monde depuis 1980-1984, mais elle représente la plus grande partie de la population active dans les pays en développement (plus de 55 pour cent) (FAO, 1993a). La population du monde en développement continue de croître du seul fait du mouvement naturel des naissances. La population active des pays en développement représente plus de 1 milliard de personnes depuis 1980.

3.125 En outre, la grande majorité des êtres les plus pauvres de la planète vivent dans des zones rurales et travaillent la terre (Banque mondiale, 1990). On estimait la population rurale des pays en développement à 3,1 milliards de personnes en 1995.

3.126 En d'autres termes, pour la majorité de la population du monde en développement, c'est avant tout l'agriculture qui nourrit la famille. En outre, elle génère un revenu qui permet d'acheter les biens indispensables que les populations ne peuvent produire elles-mêmes.

3.127 La croissance de la production agricole est un moyen essentiel de combattre la pauvreté. Nous savons déjà que les êtres humains doivent satisfaire des besoins nutritionnels élémentaires qui leur permettent d'exercer un niveau minimal d'activité. Il s'agit là d'une condition indispensable pour permettre aux populations de maîtriser leur destin. Il est aussi devenu manifeste que, tant que les pays en développement resteront très tributaires de l'agriculture, la lutte contre la pauvreté dépendra d'un accroissement de la production alimentaire et de la productivité agricole ainsi que d'une amélioration de la condition des femmes dans le secteur de la production alimentaire. Combat contre la pauvreté et effort en vue d'accroître la production de vivres sont indissociables au niveau de développement où l'agriculture joue le premier rôle.

3.128 Il est encore possible de dégager une capacité pour intensifier la production agricole. Toute tentative d'établir des projections dans ce domaine est aléatoire, compte tenu de l'incapacité des méthodes de prévisions dont nous disposons à évaluer l'évolution des innovations technologiques. Par le passé, cette lacune a souvent conduit à une sous-évaluation systématique des gains de productivité.

3.129 D'ici à l'an 2010, la production céréalière devrait croître de 40 pour cent (FAO, 1995a). Les rendements moyens des trois principales cultures céréalières (riz, blé et maïs) devraient augmenter sensiblement entre 1988/89

et 2010 (36, 42 et 39 pour cent respectivement). On peut donc prévoir un accroissement annuel de la production céréalière de plus de 1,5 pour cent.

3.130 Plusieurs facteurs vont jouer un grand rôle:

- La recherche devrait aussi porter sur le développement de la production des céréales quelque peu négligées jusqu'à présent.
- Les études sur les variétés améliorées de mil et de sorgho devraient inclure celles qui sont cultivées sous des climats difficiles. Dans ce cas, il est plus utile de stabiliser la production que de la maximiser.
- Des recherches doivent être réalisées en ce qui concerne les racines, les tubercules et les plantains (Griffon, 1995). Ces cultures vont continuer de jouer un rôle important dans la satisfaction des besoins énergétiques de nombreuses populations, en particulier dans l'Afrique subsaharienne et dans certains pays d'Amérique latine et des Caraïbes où la sous-alimentation est des plus graves. Le principal problème quand on cultive des racines et des tubercules est celui des maladies. Trop peu d'efforts ont été consacrés à la mise au point de cultivars améliorés dans ce domaine.
- Les rendements moyens pourraient être augmentés si une proportion accrue des terres agricoles étaient mises en irrigation, sans même qu'il soit nécessaire d'accroître les rendements des cultures irriguées ou pluviales.
- L'augmentation des rendements dans le monde sera obtenue pour l'essentiel par l'accroissement des rendements dans les pays assurant la moyenne de la production mondiale. Ni les pays aux rendements les plus élevés ni les pays aux rendements les plus faibles ne joueront un grand rôle dans ce domaine.
- L'augmentation des rendements sera obtenue pour l'essentiel grâce à de meilleurs cultivars. La recherche est axée sur une maximisation de la production et sur la réduction de l'écart entre rendements maximaux et rendements effectifs à l'exploitation. Les nouvelles variétés jouent dans ce domaine un rôle croissant: leur part est passée de 30 à 74 pour cent dans les pays en développement producteurs de riz et de 20 à 70 pour cent dans ceux qui produisent du blé (Chine exclue) entre 1970 et 1990 (FAO, 1995a). Les mesures de protection contre les ravageurs joueront également un rôle important à cet égard (FAO, 1993b). Ces questions doivent être considérées dans le cadre du document du SMA n° 6, *Les leçons de la révolution verte: vers une nouvelle révolution verte*, et du document n° 9, *Rôle de la recherche dans la sécurité alimentaire mondiale et le développement agricole*. L'adoption de méthodes de production modernes est donc indispensable.

3.131 L'utilisation efficace des engrais est un autre facteur important pour accroître les rendements (Treche, 1995). Il est difficile de prévoir quelle sera l'évolution dans ce secteur. Néanmoins, il est indispensable d'analyser ces questions compte tenu de l'importance des investissements à consentir et des questions annexes: lieu de production, coûts des transports, etc. Dans beaucoup de pays en développement, des doses insuffisantes d'engrais sont appliquées, ce qui engendre une dégradation des terres. Il faut se souvenir à cet égard que la régénération des sols est longue et coûteuse. L'un des défis qui restent à relever est d'intensifier l'agriculture dans le cadre d'activités de subsistance.

3.132 Il ne faut donc pas déduire de ces remarques que l'amélioration génétique constitue une panacée. Certaines caractéristiques essentielles du développement rural ont aussi un rôle non négligeable dans des pays de la catégorie 6 (producteurs de manioc, d'ignames, de taro et de plantains). Ces pays ont généralement d'importantes réserves de terres humides sur lesquelles les cultures peuvent être développées. Il faut se souvenir à ce titre que la qualité des sols peut représenter un grave problème. Certains de ces pays – Congo par exemple – ont une très faible population. Dans ces conditions, le développement de la culture de racines et tubercules peut apporter une solution à la crise alimentaire (Lee *et al.*, 1988). Il faut rappeler que la culture du manioc ne nécessite pas un degré de technicité élevé, mais que la culture de l'igname, culture pratiquée au Nigéria en particulier, nécessite davantage de capacités techniques. Par ailleurs, les réserves foncières de pays tels que le Cameroun, le Gabon, la Côte d'Ivoire ou le Togo sont limitées, et des gains de rendement sont donc nécessaires. Enfin, le Rwanda et le Burundi sont confrontés à une situation différente en raison de la pression très forte qui s'exerce sur leurs ressources naturelles. Ces deux pays tirent une part importante de leurs besoins énergétiques des racines et tubercules, mais complètent utilement leur alimentation à l'aide de légumineuses riches en protéines. Ils doivent donc améliorer la productivité des différents facteurs de production (hommes, terres et eau).

3.133 Une part importante des terres non irriguées exploitables demeure disponible. Beaucoup de pays en développement disposent encore de nombreuses terres inexploitées qui se prêtent bien à l'agriculture pluviale. Les terres disponibles représentent une superficie équivalant à celle des terres déjà exploitées (plus de 700 millions d'hectares). Ces terres ne comprennent pas les zones inhabitées, pas plus que les forêts ni les zones protégées. Les peupler pourrait donner lieu à d'importants flux de population.

3.134 On trouve surtout ce type de terres en Afrique subsaharienne et, à un moindre degré, en Asie de l'Est (Chine exceptée) et en Amérique latine (qui possède une vaste superficie de terres forestières en réserve) et, dans une faible mesure, en Asie du Sud. Il faut toutefois rappeler que les forêts ont un rôle qui peut être important dans le maintien du revenu agricole. Il semblerait toutefois que ces zones ne soient guère fertiles naturellement et que les programmes de colonisation qui visaient à conquérir de nouvelles terres ces dernières années n'aient guère absorbé de populations rurales excédentaires. Par ailleurs, une partie de ces terres sera de plus en plus utilisée pour l'implantation d'établissements humains. Selon la FAO, l'augmentation de la superficie des terres arables ne dépassera probablement pas 12 pour cent d'ici à l'an 2010.

3.135 Le développement dépend pour une large part de la diffusion du savoir-faire technique. L'accélération du développement rural dépendra dans une large mesure de la diffusion de techniques agricoles et de la distribution à bas coût de cultivars améliorés. Cette remarque vaut tout particulièrement pour les pays qui possèdent surtout des terres arables et ceux où la terre disponible est peu abondante. Une telle diffusion est favorisée par de bonnes infrastructures, un accès aisé au marché et des coûts salariaux compétitifs.

Rôle des ressources humaines

3.136 Les facteurs qui conditionnent le développement (mise en place d'infrastructures agricoles, de politiques d'approvisionnement en intrants, de méthodes de conservation, de politiques en matière de vulgarisation et de formation, d'une réglementation des marchés agricoles, d'infrastructures bancaires, d'infrastructures politiques et d'infrastructures de crédits) ne sont pas traités dans le présent document.

3.137 Toutefois, il convient de faire observer qu'une fois acquis les gains de productivité dus à l'utilisation d'intrants et de cultivars améliorés, le combat permanent pour la productivité dépend de plus en plus des ressources humaines. Ce n'est qu'en reconnaissant l'importance de leur valorisation qu'on peut gagner ce combat. Parallèlement au programme de formation professionnelle et d'intégration des populations agricoles dans le processus de développement, il faut donc prévoir une amélioration des conditions sanitaires et nutritionnelles et un relèvement du niveau d'alphabétisation des populations.

Apporter des réponses globales aux problèmes

3.138 Dans le présent document, on considère que les populations se composent d'individus qui ne présentent pas simplement des caractéristiques particulières de fécondité, de mortalité ou de migrations, mais qui ont aussi des besoins énergétiques et dont les régimes alimentaires évoluent avec le temps. De ce point de vue, l'ampleur des problèmes démographiques ayant une incidence directe (accroissement de la population en particulier) et indirecte (facteurs tels que les modes d'alimentation) conduit à s'interroger sur les stratégies de développement. On sait avec certitude que des stratégies holistiques sont préférables à des stratégies sectorielles isolées à tous les niveaux. Les défis peuvent être relevés mais pas si les politiques en matière démographique ou agricole sont appliquées indépendamment les unes des autres. Il est urgent de prévoir une synergie efficace entre ces différents domaines. Pour être plus efficients, les programmes démographiques doivent tenir compte de la sécurité alimentaire et de l'environnement biophysique, social, économique et institutionnel des populations rurales, qui peuvent influer sur leur comportement démographique. Les stratégies agricoles peuvent être soit favorisées, soit au contraire compromises en fonction des caractéristiques et des évolutions démographiques des populations qu'elles sont censées aider. Nous avons souvent souligné dans le présent document l'ampleur des défis: pour être efficaces, les décideurs doivent appliquer des solutions adaptées à l'ampleur des problèmes. Enfin, compte tenu de l'inertie des facteurs démographiques et de la durée des programmes de valorisation des ressources humaines et de développement agricole, le facteur temps est déterminant. Découvrir et appliquer des solutions qui répondent à la fois aux problèmes d'ampleur et de durée est déterminant.

4. Conclusions

4.1 Le monde va hériter d'une situation très diversifiée en matière d'alimentation à la fin du deuxième millénaire.

4.2 L'aspect positif de la situation peut être résumé ainsi: alors qu'elle connaissait un déficit vivrier très grave en 1962, l'Asie a constamment amélioré le taux de couverture de ses besoins énergétiques par ses disponibilités alimentaires et rattrape l'Amérique latine où, après une période d'expansion, on observe une certaine stabilisation.

4.3 Côté négatif, l'Afrique n'est pas parvenue à améliorer sa situation alimentaire. En outre, certains pays – ceux qui consomment essentiellement du manioc, de l'igname ou du taro – ont enregistré un important recul. La transition démographique en Afrique faciliterait la réalisation de la sécurité alimentaire. Le taux de croissance annuel des disponibilités énergétiques d'origine végétale serait de 2,6 pour cent dans la variante basse, au lieu des 3,3 pour cent de la variante haute des projections démographiques des Nations Unies.

4.4 Les besoins énergétiques des pays en développement vont augmenter jusqu'en 2050 en raison de l'accroissement démographique et, à un moindre degré, de la modification de la pyramide des âges. Le vieillissement de la population et l'allongement de la taille que permet l'amélioration de la nutrition sont des facteurs qui favorisent l'accroissement des besoins énergétiques, tandis que le recul de la fécondité et l'urbanisation agissent en sens contraire. En conséquence, d'ici à l'an 2050, les besoins énergétiques auront doublé dans les pays en développement en tant que groupe (mais plus que triplé en Afrique subsaharienne).

4.5 Les pays en développement devront compléter leur régime alimentaire afin de créer les conditions nécessaires pour éliminer la dénutrition chronique. A cause de la répartition inégale de la nourriture dans les pays, ce processus pourrait requérir une augmentation des disponibilités de 30 pour cent en Afrique (mais de 40 pour cent pour les populations subsahariennes), 15 pour cent en Asie et moins de 10 pour cent en Amérique latine.

4.6 Pour être équilibrés (en acides aminés, vitamines et éléments nutritifs), les régimes alimentaires devront être diversifiés. L'Afrique devra de ce fait accroître ses disponibilités en énergie d'origine végétale de 25 pour cent (46 pour cent dans le cas des pays consommant principalement des racines et des tubercules) et l'Asie de 21 pour cent.

4.7 Au total, les pays en développement devront accroître leurs disponibilités en énergie d'origine végétale de 174 pour cent. En d'autres termes, les pays d'Amérique latine et d'Asie devront à peu près doubler leurs disponibilités, mais l'Afrique devra les multiplier par cinq (par sept dans le cas des pays consommant des racines et des tubercules).

4.8 Alors que pour l'Asie et l'Amérique latine cet impératif représente un taux de croissance de la productivité inférieur à celui de ces 15 dernières années, dans le cas de l'Afrique l'accélération devra être considérable.

4.9 Le changement climatique pourrait jouer, à l'avenir, un rôle crucial dans la production alimentaire. Cette question complexe va créer de nouveaux défis en matière de satisfaction des besoins énergétiques de l'humanité et d'évolution des régimes alimentaires; elle pourrait modifier les pathologies végétale, animale et humaine, ainsi que la distribution et l'emplacement des établissements humains.

4.10 Là où les terres deviennent rares, l'accroissement des rendements pourra être obtenu essentiellement grâce à une exploitation accrue des ressources naturelles et par la valorisation des ressources humaines. Avec leur niveau d'éducation, nombre de pays d'Asie semblent être préparés à un changement touchant à la nature du développement. En revanche, le niveau actuel de développement des infrastructures et des ressources humaines représentera un lourd handicap dans le cas de l'Afrique. Ce continent sera ainsi confronté à un double défi: améliorer ses ressources humaines et ses infrastructures et gérer une situation très difficile dans le domaine de l'alimentation. Ce faisant, l'Afrique jettera ainsi les bases d'un règlement durable du problème de la sécurité alimentaire, après 2025.

4.11 Compte tenu de l'importance des relations qui existent entre les tendances démographiques et l'alimentation, les décideurs et les chercheurs se trouvent devant le défi permanent qui consiste à harmoniser les politiques et programmes agricoles et démographiques, afin de contribuer à mettre au point une approche tendant à réaliser, au profit de l'humanité toute entière, la sécurité alimentaire universelle.

Bibliographie

Banque mondiale. 1990. *Rapport sur le développement dans le monde 1990: la pauvreté.* Indicateurs du développement dans le monde. Washington, Etats-Unis, Banque mondiale.

Banque mondiale. 1994. *Rapport sur le développement dans le monde 1990: une infrastructure pour le développement.* Indicateurs du développement dans le monde. Washington, Etats-Unis, Banque mondiale.

Boserup, E. 1965. *The conditions of agricultural growth: the economics of agrarian change under population pressure.* New York, Etats-Unis, Aldine Press.

Boserup, E. 1985. Economic and demographic inter-relationships in Sub-Saharan Africa. *Pop. Dev. Rev.,* 11(3): 383-397.

Cépède, M. & Lengellé, M. 1953. *Economie alimentaire du globe – Essai d'interprétation.* Paris, France, Librairie Médicis, Editions M.-Th. Génin.

Chesnais, J.-C. 1985. *La transition démographique – Trente ans de bouleversements 1965-1995.* Les dossiers du CEPED n° 34. Paris, France.

Collomb, P. 1988. Sécurité alimentaire et développement – Confrontations avec des incertitudes croissantes, Septième Congrès mondial de sociologie rurale, Bologne, Italie, 25-28 juillet 1988. *Population,* 1: 271-275.

Collomb, P. 1989. Transition démographique, transition alimentaire: I – La logique économique. *Population,* 3: 583-612; II – De la logique démographique à la logique alimentaire. *Population,* 4-5: 777-807.

Cosio-Zavala, M.-E. 1992. *Transitions démographiques et développement social dans les pays en développement.* Communication présentée à la Réunion du groupe d'experts sur la croissance de la population et l'évolution des structures démographiques, Paris, 16-20 novembre 1992. New York, Etats-Unis, Nations Unies.

Erlich, P. & Erlich, A. 1991. *Healing the planet.* Reading, Massachusetts, Etats-Unis, Addison-Wesley.

FAO. 1982. Potential population supporting capacities of lands in the developing world. *In* G.M. Higgins *et al.*, éds. *Technical report of project: land resources for populations of the future.* Rome, FAO, New York, Etats-Unis, Fonds des Nations Unies pour les activités en matière de population (FNUAP) et Rome, Institut international pour l'analyse des systèmes appliqués.

FAO. 1987. *La cinquième Enquête mondiale sur l'alimentation.* Rome.

FAO. 1992. *Disponibilités alimentaires mondiales et prévalence de la sous-alimentation chronique dans les régions en développement: évaluation de 1992.* Document ESS/MISC/1/92. Rome.

FAO. 1993a. *Annuaire de la production 1992.* Vol. 46. Collection FAO: Statistiques n° 112. Rome.

FAO. 1993b. *Trends of plant nutrient management in developing countries,* par A.L. Angé. Rome.

FAO. 1995a. *Agriculture mondiale: Horizon 2010.* N. Alexandratos, éd. Rome, FAO et Chichester, Royaume-Uni, John Wiley.

FAO. 1995b. *Annuaire de la production 1994.* Vol 48. Collection FAO: Statistiques, n° 125. Rome.

FAO/OMS (Organisation mondiale de la santé). 1992. *Nutrition et développement: une évaluation d'ensemble.* Conférence internationale sur la nutrition. Rome.

FAO/Fonds des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)/

Organisation météorologique mondiale (OMM) 1977. *United Nations map of world desertification.* Nairobi, Kenya.

Fonds des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). 1985a. *Biosphere reserves* (map). Paris, France, Secrétariat du Programme l'homme et la biosphère.

UNESCO. 1985b. *Action plan for biosphere reserves.* Paris, France, Secrétariat du Programme l'homme et la biosphère.

Fonds des Nations Unies pour la population (FNUAP).1991. *Population, resources and the environment: the critical challenges.* New York, Etats-Unis.

FNUAP. 1995. *National perspectives on population and development.* Synthesis of 168 national reports prepared for the International Conference on Population and Development, le Caire, Egypte, 5-13 septembre 1994. ST/ESA/SER.A/149. New York, Etats-Unis.

Griffon, D. 1995. Des orientations pour la recherche et le développement des racines et des tubercules tropicaux. In *Transformation alimentaire du manioc.* Paris, France, ORSTOM.

James, W.P.T. & Schofield, E.C. 1990. *Les besoins énergétiques de l'homme: manuel à l'usage des planificateurs et des nutritionnistes.* Oxford, Royaume-Uni, Oxford University Press.

Jolly, C.L. & Torrey Boyle, B. 1993. *Population and land use in developing countries: report of a workshop.* National Research Council, Committee on Population, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, National Research Council. Washington, Etats-Unis, National Academy Press.

Lee, R.E., Arthur, W.B., Kenney, A.C., Rodgers, G. & Srinivasan, T.N. 1988. *Population, food and rural development.* Liège, Belgique, Union internationale pour l'étude scientifique de la population (UIESP).

Levy, M.L. 1985. *Horizon 2025.* Population et Société, n° 190. Paris, France.

Nations Unies. 1991. *World population prospects 1990.* New York, Etats-Unis.

Nations Unies. 1992. *Long-range world population projections: two centuries of population growth, 1960-2150.* New York, Etats-Unis.

Nations Unies. 1995a. *World population prospects: the 1994 revision.* New York, Etats-Unis.

Nations Unies. 1995b. *World urbanization prospects: the 1994 revision.* Estimates and projections of urban and rural populations and of urban agglomerations. New York, Etats-Unis.

Nations Unies. 1995c. *Population and development.* Programme of Action adopted at the International Conference on Population and Development, Le Caire, Egypte, 5-13 septembre 1994. Vol. 1. ST/ESA/SER.A/149. New York, Etats-Unis.

Peng, Y. 1994. *Statement by Mme Peng Yu, Representative of China,* 27th Session of the United Nations Population Commission, Agenda Item 3(a): General debate on national experience in population matters, New York, 28 mars 1994.

Peng, Y. 1995. *Statement by Mme Peng Yu, Representative of China,* 28th Session of the United Nations Population Commission, Agenda Item 3(a): General debate on national experience in population matters, New York, 21 février 1995.

Piazza, A. 1986. *Food consumption and nutritional status in the PRC.* Westview Special Studies on China. Boulder, Colorado, Etats-Unis et Londres, Royaume-Uni, Westview Press.

Popkins, B.M. 1994. The nutrition transition in low-income countries: an emerging crisis. *Nutr. Rev.,* 52(9): 285-98.

Quesnel, A., Vimard, P. & Guillaume, A. 1991. *Modifications des coûts et bénéfices*

des enfants supportés par les parents: différentiation socio-économique et son impact sur la fécondité – Évolution de la fécondité et rôle des enfants en milieu rural ouest-africain. Seminar on the Course of Fertility Transition in Sub-Saharan Africa, Harare, Zimbabwe, 19-22 novembre 1991. IUSSP Committee on Comparative Analysis of Fertility and University of Zimbabwe

Rosegrant, M.W., Agcaoili-Sombilla, M. & Perez, N.D. 1995. *Global food supply, demand and trade to 2050: projections and implications for policy and investment.* Paper prepared for the workshops A 2020 Vision for Food, Agriculture, and Nutrition: Issues Facing South Asia, 27-29 mars 1995, Katmandou, Népal, et Long Term Projections for 2020, 11-12 avril 1995, Washington, Etats-Unis. Washington, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI).

SOLAGRAL. 1995. *Synthèse de l'enquête en vue du Sommet mondial de l'alimentation.* Paris, France, Ministère de la coopération.

Treche, S. 1995. Importance du manioc en alimentation humaine dans différentes régions du monde. In *Transformation alimentaire du manioc*. Paris, France, ORSTOM.

Uvin, P. 1995. The state of world hunger. *In* E. Messer & P. Uvin, éds. *Hunger report.* New York, Etats-Unis, Gordon & Breach.

Wang, Q. & Wang, H. 1995. Survey of quality of basic level family planning statistics of Hebei and Hubei Province by State Family Planning Commission. *Population Res.*, 19(3). (En chinois, traduit en anglais par M. Sun, INED, Beijing)

Commission mondiale sur l'environnement et le développement. 1987. *Notre avenir à tous.* New York, Etats-Unis, Oxford University Press.

Zeng, Y. 1995. Has China's fertility in 1991 and 1992 been far below the replacement level? *Population Res.*, 19(3). (En chinois, traduit en anglais par M. Sun, INED, Beijing)

5
Sécurité alimentaire et nutrition



Table des matières

Remerciements

La préparation de la documentation technique du Sommet mondial de l'alimentation a mobilisé, outre le personnel de la FAO, un nombre considérable d'experts appartenant à la communauté scientifique internationale, ou provenant d'institutions internationales et de cercles gouvernementaux ou non gouvernementaux, qui sont ses partenaires. A la FAO, le travail a été suivi par un Comité intérieur de lecture composé de fonctionnaires choisis à titre personnel, et conduit de manière que l'ensemble de la documentation réponde à des critères appropriés de qualité et d'homogénéité.

Le présent document a été établi par Joachim von Braun de l'Université de Kiel (Allemagne), avec le concours de John Lupien, Jean-Pierre Cotier, Maarten Immink et Brian Thompson de la FAO; Joanne Csete, Micheline Beaudry et David Alnwick du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF); David Steeds, Hans Binswanger, Harold Alderman et Judith McGuire de la Banque mondiale; et Mercedes de Onís et Chizurun Nishida de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Après un premier examen effectué à l'intérieur de la FAO par tous les départements techniques, des collègues invités et le Comité de lecture, une première version a été publiée et envoyée pour observations à des gouvernements, organisations intergouvernementales (OIG) et organisations non gouvernementales (ONG), ainsi qu'à d'autres lecteurs tout aussi compétents. Des observations et des avis très appréciés ont été reçus de M. Gopalan (Nutrition Foundation of India); Suzanne S. Harris (Institut de nutrition humaine, Institut international des sciences de la vie [ILSI]); R. Uauy Dagach (Institut de nutrition et de technologie alimentaire, Université du Chili); Gérard Viatte (Organisation de coopération et de développement économiques); Chen Chunming (Académie chinoise de médecine préventive, Beijing, Chine); Per Pinstrup-Andersen et Lawrence Haddad (Institut international de recherche sur les politiques alimentaires [IFPRI]); Gérard Ghersi (Université Laval, Canada); Patrick Webb (Programme alimentaire mondial [PAM]); Marc Cohen (Bread for the World, Etats-Unis); Clive Robinson (Christian Aid, Royaume-Uni); et Vicky Quinn (Fonds des Nations Unies pour l'enfance [UNICEF]).

Le Secrétariat de la FAO, tout en étant reconnaissant pour les contributions qu'il a reçues de tous ses lecteurs, assume la pleine responsabilité du contenu du document.

Résumé analytique

Parvenir à une meilleure nutrition représente une nécessité absolue pour des centaines de millions de personnes à travers le monde: celles qui souffrent de façon persistante de la faim et de la malnutrition, mais aussi celles qui risquent de connaître un jour le même sort. Il est aujourd'hui admis de façon générale que la faim et la malnutrition sont la conséquence d'un ensemble complexe de causes, dont certaines parmi les plus importantes sont liées à l'alimentation et à l'agriculture, mais également aux connaissances et au comportement des populations. Toutes ces causes peuvent être influencées de façon marquée par les politiques mises en œuvre. L'objet du présent document est d'examiner les liens qui existent entre la sécurité alimentaire, l'agriculture et la nutrition et d'esquisser des politiques d'amélioration de la nutrition offrant des perspectives crédibles de progrès rapides et durables.

On peut considérer la malnutrition selon trois perspectives différentes: le déni d'un droit humain fondamental; le symptôme de problèmes plus larges liés à la pauvreté et au sous-développement; enfin l'une des causes de ces problèmes liés à la pauvreté et au sous-développement. De puissants arguments militent en faveur de chacune de ces trois perspectives, et lorsqu'on en vient à considérer des mesures spécifiques, ces trois approches sont indéniablement complémentaires.

Il est nécessaire, si l'on veut élaborer des politiques efficaces, de parvenir à bien comprendre les liens entre la sécurité alimentaire, l'agriculture et la nutrition, de même que tous les déterminants du bien-être nutritionnel.

- Le bien-être nutritionnel suppose un approvisionnement sûr en denrées alimentaires. La pauvreté est l'un des principaux facteurs déterminants de l'insécurité alimentaire et d'une mauvaise santé; les populations pauvres n'ont pas les moyens de se procurer une alimentation en quantité et qualité suffisantes pour assurer leur santé. De surcroît, l'insécurité alimentaire et le phénomène de la faim ont pour cause principale, dans un certain nombre de pays, les conflits armés et dans certains cas, elles sont utilisées comme des moyens dans la conduite de ces conflits.
- L'importance de l'agriculture pour l'amélioration de la nutrition est due, en premier lieu, à son rôle principal, à savoir la production de denrées alimentaires dans des volumes et selon la qualité souhaitée, et, en second lieu, au rôle qu'elle joue dans la fourniture directe et indirecte d'emplois et de revenus aux populations pauvres dans l'ensemble du circuit économique, notamment dans les pays à faible revenu.
- Les mesures liées à la santé, à l'hygiène et aux soins dispensés aux membres vulnérables de la société ont une influence marquée sur la nutrition. La malnutrition entraîne des pertes substantielles de productivité ainsi que la mauvaise répartition de ressources déjà maigres par suite d'une baisse de performance au travail et à l'école, mais aussi d'une réduction des capacités cognitives.

Les difficultés rencontrées dans l'établissement de définitions et d'instruments de mesure, de même que l'insuffisance de données recueillies empêchent le décompte exact du nombre de ménages et de personnes souffrant de

malnutrition. Il est toutefois important, lorsqu'on cherche à brosser un tableau suffisamment précis des principaux problèmes liés à la nutrition, de souligner les éléments suivants:

- On estime que 841 millions de personnes souffrent de la faim, c'est-à-dire d'une carence en énergie alimentaire, ce qui représente 20 pour cent de la population des pays en développement. Ce chiffre ne comprend pas les populations souffrant de la faim dans les pays industrialisés et dans les économies en transition.
- Près de 190 millions d'enfants ont un déficit pondéral, 230 millions d'enfants sont atteints de retard de croissance et 50 millions d'enfants sont émaciés. Ce dernier chiffre sous-estime peut-être l'ampleur effective du problème parce qu'il rend compte uniquement de problèmes aigus du moment susceptibles d'empirer en certaines saisons ou conditions. Par ailleurs, les problèmes liés à la nutrition sont à l'origine du grand nombre d'adultes et d'adolescents de pays en développement dont le poids est inférieur à la normale.
- La carence en vitamine A représente un problème de santé publique dans une soixantaine de pays, et elle touche quelque 40 millions d'enfants. Près de 29 pour cent de la population mondiale sont exposés à une carence en iode, et environ 2 milliards d'êtres humains souffrent de carence en fer, phénomène auquel sont particulièrement exposés les femmes et les enfants d'âge préscolaire.
- Parallèlement à la sous-nutrition, on voit se propager des problèmes tels que le surpoids et l'obésité, sur une échelle qui affecte la santé publique non seulement dans des pays relativement riches, mais également dans des pays à revenu faible ou moyen, tout particulièrement dans les zones urbaines.

Il est nécessaire, avant de pouvoir mettre en œuvre des mesures durables visant à améliorer la nutrition, de répondre à un certain nombre de conditions préalables, car les mesures concrètes de lutte contre les problèmes nutritionnels d'un pays varient en fonction de la situation. Ces conditions préalables auxquelles il n'est souvent pas répondu, portent notamment sur:

- des politiques macroéconomiques et des stratégies de développement appropriées, auxquelles doivent être associées, le cas échéant, des mesures touchant le commerce, l'entreposage et l'aide alimentaire; il s'agit là de conditions préalables pour un fonctionnement économique capable d'entraîner une croissance fortement génératrice d'emplois;
- des politiques et des programmes visant à renforcer la production agricole et à améliorer la productivité dans les pays à faible revenu; il s'agit, là encore, d'une condition préalable à la garantie, pour l'avenir, d'un approvisionnement alimentaire suffisant; la réalisation de cette condition préalable à une amélioration durable de la nutrition dépend largement d'un fonctionnement efficace des réseaux nationaux et internationaux de recherche agricole.

La panoplie des mesures concrètes, qui varient d'un pays à l'autre, comprend notamment:

- des programmes de lutte contre la pauvreté (y compris des programmes d'emploi et d'amélioration de l'infrastructure);
- des programmes de péréquation visant à améliorer l'approvisionnement

alimentaire et la nutrition sur une longue durée, tels que les subventions aux denrées alimentaires et les bons d'alimentation; ces initiatives s'attaquent, dans toute la mesure possible, aux causes de la malnutrition touchant les populations pauvres;

- des initiatives directes en matière de nutrition et de santé, telles que les distributions ciblées de denrées, les programmes concernant les micronutriments, l'éducation nutritionnelle, les programmes intégrés de nutrition, les mesures visant à améliorer les conditions sanitaires et la santé, ou les programmes de secours; ces initiatives s'intéressent aux symptômes et aux causes à court et à long termes des problèmes de nutrition, y compris ceux qui intéressent les groupes à revenu élevé, en essayant d'induire un changement de comportement.

Dans la conclusion, le document fait fond sur les engagements internationaux déjà pris et sur les initiatives en cours en matière d'amélioration nutritionnelle, pour proposer un ensemble de priorités:

- le cycle malnutrition/mortalité, assorti d'objectifs clairement définis permettant de réduire de façon mesurable la malnutrition;
- la mise en valeur des ressources humaines au service de la nutrition, y compris les mesures tendant à réduire la croissance démographique;
- la promotion d'une croissance fortement génératrice d'emplois, notamment par une stimulation de la croissance agricole et par des programmes d'emplois orientés vers les populations pauvres;
- la prévention de la famine, y compris les mécanismes de prévention des famines liées aux conflits armés;
- le renforcement de l'autonomie des communautés et des ménages, grâce à l'éducation et à la responsabilisation, les femmes recevant une attention particulière.

Tout examen du coût des campagnes d'amélioration nutritionnelle doit également tenir compte des avantages qui seraient perdus si l'on renonçait à agir. La seule prise en compte des dépenses, au détriment des avantages obtenus, ne peut qu'induire en erreur. Lorsqu'on étudie les coûts de l'amélioration de la nutrition, il convient de se fixer comme principe l'obtention rapide et durable des objectifs nutritionnels définis grâce à une panoplie des mesures garantissant le meilleur rendement.

Pour que des mesures appropriées soient adoptées, avec un soutien international durable, il faut que soient mises en relief l'urgence et l'importance de la situation en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle. On devra également disposer d'une capacité d'organisation permettant de suivre l'évolution de la situation et d'évaluer l'incidence des politiques et des programmes nutritionnels.

Il est impératif que les organisations gouvernementales, en particulier les ministères, ainsi que tous les intérêts non gouvernementaux qui participent aux activités d'amélioration de la nutrition, soient bien coordonnées au niveau national. Les organisations internationales peuvent aider à cette coordination, mais il manque souvent un cadre clairement défini. Il importe donc d'élaborer des stratégies nationales mobilisant l'ensemble des intéressés dans le secteur de l'alimentation et de l'agriculture, de manière à veiller à ce que les mesures visant à assurer la sécurité alimentaire et à améliorer la nutrition convergent dans leurs effets, et de façon durable. Les progrès accomplis dans la mise en œuvre de ces stratégies seront plus rapides, si tous les efforts visant à améliorer

la nutrition sont coordonnés par une structure légère et tournée vers la solution des problèmes. Il faut bien admettre à cet égard que le fait de garantir à tous, à tout moment, une nutrition améliorée et suffisante dépend essentiellement des différents acteurs du secteur non gouvernemental, en particulier des producteurs de denrées alimentaires.

Les initiatives internationales prises au cours des années précédentes en matière de sécurité alimentaire et de nutrition ont servi de tremplin aux mesures plus récentes. Cependant, le Sommet mondial de l'alimentation, qui pourra s'appuyer sur de nouvelles perceptions, mais aussi sur une nouvelle conjoncture planétaire et de nouvelles formes de coopération, offre l'occasion de poursuivre dans cette voie. La création, à l'échelle internationale, d'un système transparent et fiable permettant de mesurer les progrès accomplis à l'échelon national en matière de bien-être nutritionnel (par exemple de la réduction de la proportion et du nombre d'enfants en déficit pondéral et autres indicateurs pertinents présentés sous forme de carte géographique ou de toute autre façon) ne manquera pas de susciter une volonté politique pour l'adoption des mesures nécessaires.

Les comités nationaux responsables de la campagne lancée sur le thème «de la nourriture pour tous» seront parmi les mieux placés pour surveiller la situation alimentaire et nutritionnelle à l'échelle régionale et locale et pour promouvoir des mesures susceptibles de faire régresser la faim et la malnutrition. La suite donnée à des engagements internationaux pris antérieurement, à savoir le Sommet mondial pour l'enfance et la Conférence internationale sur la nutrition (CIN), représente un pas dans la bonne direction, et cette approche mérite d'être renforcée.

1. Introduction

1.1 Il est nécessaire, si l'on veut trouver des solutions efficaces et économiques à l'amélioration du bien-être nutritionnel, d'envisager un éventail complet de politiques et de mesures visant à résoudre, par des voies directes et indirectes, des problèmes qui se posent sous des formes et dans des circonstances extrêmement variées. Le présent document met l'accent sur les politiques liées à la nutrition, en adoptant cependant une perspective large, destinée à souligner la complémentarité des éléments suivants: les politiques indirectes touchant, par exemple, aux domaines social, économique, agricole et alimentaire; et les politiques et les programmes d'intervention directe, tels que la prise en considération des paramètres nutritionnels en agriculture, les programmes ciblés, la nutrition intégrée et les programmes de santé[1].

1.2 Nous nous efforcerons donc de donner une expression conceptuelle et d'explorer les relations entre la sécurité alimentaire, l'agriculture et la nutrition; de mettre en relief les conséquences, en matière de sécurité alimentaire et de nutrition, de certains choix en matière de politiques de développement alimentaire et agricole et de politiques nutritionnelles; et de formuler des recommandations en vue d'améliorer les avantages nutritionnels découlant du développement social, économique et agricole, de même que des politiques et des programmes directement tournés vers la nutrition. Ce document a pour thème principal les problèmes nutritionnels des populations pauvres dans les pays à faible revenu. Il traite également, dans une moindre mesure, les problèmes nutritionnels et les possibilités d'action qui se présentent dans les économies en transition, de même que dans les pays à revenu élevé.

LES PERSPECTIVES COMPLÉMENTAIRES EN MATIÈRE DE NUTRITION

1.3 Si l'on veut parvenir à la sécurité alimentaire et au bien-être nutritionnel pour tous, il importe que les responsables de la planification et les preneurs de décisions de chaque secteur soient conscients de l'incidence prévisible, sur la nutrition, des mesures qu'ils auront adoptées. Il faut, parallèlement, préciser les problématiques essentielles de la nutrition. On peut, en effet, considérer la malnutrition sous trois angles différents: premièrement, la non-satisfaction d'un droit fondamental de la personne; deuxièmement, un symptôme des problèmes plus larges liés à la pauvreté et au développement; et, troisièmement, l'une des causes des problèmes susmentionnés.

La nutrition en tant que droit fondamental de la personne

1.4 Si l'on considère le bien-être nutritionnel comme un droit fondamental de tout un chacun, il faut en déduire, en principe, qu'aucun compromis n'est acceptable, s'agissant du droit à l'alimentation. Le *Pacte international relatif*

[1] Ce document doit être lu comme faisant partie de l'ensemble de documents d'information techniques du SMA, et notamment les documents suivants: nº 2, *Sécurité alimentaire: exemples de réussite;* nº 3, *Cadre sociopolitique et économique pour la sécurité alimentaire;* nº 6, *Les leçons de la révolution verte – vers une nouvelle révolution verte;* nº 8, *Produits alimentaires destinés aux consommateurs: commercialisation, transformation et distribution;* nº 12, *L'alimentation et le commerce international;* nº 13, *Sécurité alimentaire et assistance alimentaire;* et nº 14, *Evaluation des progrès réalisables en matière de sécurité alimentaire.*

aux droits économiques, sociaux et culturels adopté par l'Assemblée générale des Nations Unies en 1966 définit et formalise le droit à l'alimentation en tant que droit fondamental de la personne, déjà mentionné dans la *Déclaration universelle des droits de l'homme des Nations Unies*, en 1948. En 1989, 85 Etats avaient signé le Pacte. Cependant, même si les Etats continuent de souscrire au droit à l'alimentation, ils ne l'ont pas consacré sous la forme d'obligation légale spécifique, et aucun mécanisme n'a été créé, à l'échelle nationale ou internationale, pour superviser la mise en œuvre de ce droit[2].

1.5 Cette absence de formalisation ne signifie pas que le droit en question soit dénué de signification. Le consensus en la matière et sa codification fournissent un point d'appui pour sa défense et pour l'application de pressions, au niveau politique, dans les pays qui ont signé le Pacte ou les déclarations connexes.

La malnutrition en tant que symptôme de pauvreté

1.6 Si l'on considère la sous-alimentation comme un symptôme des problèmes liés à la pauvreté et au développement, c'est-à-dire comme une conséquence, il en découle que la disponibilité de nourriture et l'accès à cette dernière, qui sont principalement fonction de conditions structurelles et de l'évolution des revenus, de la production agricole et des échanges auxquels elle donne lieu, ont une incidence sur les mesures sanitaires et sur le contexte de santé en général, de même que sur le comportement et les connaissances de la population, dont l'ensemble produit une condition nutritionnelle donnée. Il est donc nécessaire d'intervenir pour rectifier les contraintes qui se font jour dans l'un ou l'autre de ces domaines.

1.7 Alors que la disponibilité alimentaire peut constituer un problème pour une partie importante de la population lorsque cette disponibilité décline et que les prix augmentent, c'est surtout pour les populations pauvres que ce problème tourne à la crise. C'est pourquoi il faut apprécier la disponibilité de nourriture dans le contexte de la pauvreté, au moment où les problèmes de disponibilité se transforment en problèmes d'accès (avec l'augmentation des prix), que ce soit au niveau national ou au niveau du ménage.

1.8 Il est possible, en augmentant les revenus des ménages touchés par la malnutrition, d'améliorer leur accès à la nourriture. En effet, il existe une forte corrélation entre l'augmentation des revenus et l'accroissement de la consommation de produits autres que les aliments de base, et notamment de la viande[3].

La nutrition comme condition préalable au développement

1.9 Si l'on adopte le point de vue que le bien-être nutritionnel est une condition préalable du développement, on est également amené à faire valoir que la réduction de productivité – au sens large – est en partie un résultat de la malnutrition. Ainsi, le bien-être nutritionnel des populations pauvres ne doit pas simplement être vu comme une conséquence du développement, mais

[2] Il est dit, dans la *Déclaration universelle pour l'élimination définitive de la faim et de la malnutrition* adoptée à la Conférence mondiale de l'alimentation de 1974: «chaque homme, femme et enfant a le droit inaliénable d'être libéré de la faim et de la malnutrition...» (ONU, 1975).

[3] En conséquence, l'effet du revenu sur la consommation de micronutriments que l'on trouve principalement dans les viandes, tels que le fer, est marqué, alors que son incidence sur la consommation de micronutriments provenant principalement des légumes, tels que la vitamine A, est plus restreinte. Une étude portant sur les ménages agricoles philippins montre que l'élasticité du revenu induite par la consommation de fer est de 0,44, alors que celle induite par la consommation de vitamine A et de vitamine C est voisine de zéro (Bouis, 1991).

comme l'une de ses conditions préalables. La corrélation entre ces deux éléments est à la fois directe et à court terme, mais également indirecte et à long terme; dans le deuxième cas, il existe également un lien étroit avec la croissance démographique.

1.10 L'amélioration de la nutrition des adultes entraîne une amélioration de la productivité physique et une meilleure productivité sur le marché du travail[4]. La sous-nutrition entraîne des pertes substantielles de productivité, soit en raison des taux élevés de morbidité ou d'une insuffisance du développement cognitif (Masson, Jonsson et Csete, 1995; Scrimshaw, 1994)[5].

1.11 Etant donné que les ménages pauvres, en sus de leurs liquidités habituelles, constituent leur base patrimoniale à partir des tranches supplémentaires de revenu, ce phénomène constitue l'une des relations essentielles entre la sécurité alimentaire à court et à long termes et donc la nutrition. En effet, les ménages qui ont pu acquérir quelques biens sont moins vulnérables aux brusques déclins de leurs revenus; du fait qu'ils peuvent liquider une partie de leur patrimoine en période d'adversité, ils peuvent ainsi préserver, du moins en partie, leur niveau de sécurité alimentaire[6].

1.12 Les efforts déployés par les ménages atteints par l'insécurité alimentaire pour se procurer de quoi manger peuvent également avoir des répercussions importantes pour le milieu naturel et pour l'utilisation des ressources naturelles. En effet, de nombreux ménages souffrant de précarité matérielle et alimentaire vivent dans des zones vulnérables au plan écologique (Leonard, 1989), en employant de surcroît des pratiques non appropriées, voire désespérées d'utilisation des terres, qui peuvent entraîner des dégradations environnementales mettant encore plus en péril leurs moyens de survie et ceux des générations futures.

1.13 La quête du bien-être nutritionnel peut également avoir une incidence marquée sur la situation démographique d'une région, en particulier lorsqu'elle entraîne des migrations à court ou à long terme vers d'autres régions, en vue de trouver un emploi ou une source de revenu ou encore, dans les cas extrêmes, pour trouver tout simplement de quoi manger. De telles migrations risquent d'entraîner une augmentation du nombre des ménages dirigés par une femme, un taux de dépendance plus élevé dans la région d'origine, et une altération de la dynamique du marché du travail. Les zones d'accueil, le plus souvent des bidonvilles urbains, subissent en outre, en raison de l'afflux de migrants, des pressions considérables au plan de la sécurité alimentaire.

1.14 Il existe, depuis longtemps, une relation complexe entre la nutrition et la croissance démographique. C'est seulement à moyen terme que l'on observe un lien antagonique entre la disponibilité alimentaire et la croissance démographique. A long terme, en effet, l'amélioration de la nutrition faisant partie du bien-être humain, elle peut contribuer à ralentir la croissance démographique. Il existe donc, à l'évidence, un faisceau de relations fortement positives entre, d'une part, l'amélioration de la nutrition et le développement économique (Fogel, 1994) et, d'autre part, entre le développement économique et le passage de la population d'un taux de natalité élevé associé à une

[4] Des études sur le terrain ont permis de constater la corrélation positive entre la situation nutritionnelle et la productivité de la main-d'œuvre, qu'il s'agisse de salariés ou d'exploitants indépendants (Strauss, 1986; Sahn et Alderman, 1988). On peut donc s'attendre, dans les contextes où la productivité physique a de l'importance, à une réduction substantielle de l'espérance de vie parmi les adultes dont la croissance a été affectée par des carences nutritionnelles et de mauvaises conditions de santé durant l'enfance.

[5] Une étude conduite selon des méthodes novatrices au Guatemala a permis de retracer, après 14 ans, la plupart des écoliers ayant bénéficié d'un supplément d'alimentation dans le cadre d'un projet d'étude. On a ainsi constaté qu'en dépit de l'absence d'interventions supplémentaires, les enfants qui avaient reçu ces compléments nuitritionnels conservaient leur avantage de croissance et avaient de meilleures performances aux tests de résultats (Martorell *et al.*, 1991). On observe également que, outre les effets négatifs de la carence en iode sur le comportement cognitif, la Malnutrition protéino-énergétique (MPE) et les carences en fer ont également des effets négatifs sur la capacité d'apprentissage et le comportement cognitif (Scrimshaw, 1994).

[6] A titre d'exemple, au cours d'une famine qui a frappé l'Ethiopie, les ménages se situant dans le tercile supérieur de revenu de la popolation étudiée ont réussi à obtenir 15 dollars EU de la vente de leurs biens, alors que les ménages situés dans le tercile inférieur n'ont obtenu que 5 dollars EU, la tranche privilégiée disposant de troupeaux plus importants et d'autres biens négociables (Webb et Reardon, 1992).

faible espérance de vie à un allongement de l'espérance de vie conjugué, dans une phase ultérieure, à un abaissement de la natalité. C'est pourquoi, dans la mesure où l'amélioration de la nutrition encourage le développement économique, elle constitue également un levier fondamental dans la lutte contre le problème toujours plus sérieux de la croissance démographique.

1.15 Les auteurs de ce document acceptent les trois perspectives évoquées, à savoir celles des droits de la personne, du symptôme de pauvreté et, enfin, de la condition préalable au développement, en leur accordant une validité égale, plutôt que de les opposer entre elles. Une telle démarche encouragera peut-être la constitution de coalitions plus larges et plus influentes, à l'échelle internationale comme à l'échelon national, des coalitions de forces capables d'améliorer rapidement les conditions de la nutrition.

2. Les dimensions présentes et futures du problème de la nutrition

2.1 Le problème de la nutrition présente de nombreuses facettes, dont certaines se chevauchent ou font partie de problèmes plus vastes liés à la nutrition et à l'alimentation. Dans ce chapitre, nous nous penchons sur les questions suivantes:

- Combien y-a-t-il de personnes mal nourries?
- Où se trouvent ces personnes? Qui sont-elles?
- Quels sont, pour l'avenir, les défis et les risques que représentent, pour l'équilibre nutritionnel, les pressions provenant de la croissance démographique et d'autres forces de changement?

COMBIEN DE PERSONNES SOUFFRENT-ELLES DE LA FAIM OU DE LA MALNUTRITION?

2.2 Compte tenu des problèmes posés par les définitions, par le dénombrement et par l'insuffisance de données, il est difficile de recenser avec précision les personnes souffrant de problèmes nutritionnels. Les difficultés liées au dénombrement découlent d'inégalités qui se manifestent au niveau de la région, de la communauté, du ménage et de ses membres, de même que de certaines dynamiques difficiles à quantifier. De nombreuses régions du monde n'ont jamais été en mesure de procéder aux investissements substantiels que suppose la mise en place de systèmes de recueil de données capables d'appréhender de façon globale la malnutrition chronique. De plus, le bien-être nutritionnel d'une population peut connaître des modifications rapides, alors que le suivi de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition dans les zones sinistrées et dans celles ravagées par des conflits armés demeure, pour des raisons évidentes, très limité. Cependant, l'absence de chiffres précis ne devrait pas entraver les efforts visant à concevoir et à mettre en œuvre des initiatives d'amélioration de la nutrition et de la sécurité alimentaire.

Mesurer la malnutrition

2.3 Plutôt que de s'appuyer sur des approximations générales, nous devons nous efforcer d'obtenir une mesure aussi précise que possible de la situation nutritionnelle réelle des populations. Les mesures anthropométriques sont, à ce propos, un instrument utile (encadré 1). Certes, l'emploi de tels détours pour apprécier la situation nutritionnelle ne permet pas d'établir des distinctions entre les différents risques nutritionnels, tels que les carences liées au régime alimentaire et aux nutriments; il faut donc employer des sources d'information et des approches diverses, afin de retracer les causes de la sous-

Encadré 1
MESURER LA SITUATION NUTRITIONNELLE

On peut évaluer la situation nutritionnelle d'une personne en se livrant à une ou plusieurs mesures anthropométriques visant à déterminer si, en toute probabilité, cette personne est bien nourrie, sous-alimentée ou suralimentée. Cette méthode permet d'obtenir des mesures objectives des mensurations et de la composition corporelle, qui sont des indicateurs indirects de la situation nutritionnelle.

Les mesures le plus fréquemment utilisées pour évaluer la situation nutritionnelle sont basées sur la croissance et le développement des enfants, de même que sur la composition corporelle des adultes. Nous présentons l'évaluation de la situation nutritionnelle au niveau de l'enfant et de l'adulte sous forme de mesures anthropométriques: rapports entre poids et taille (par exemple, poids par rapport à la taille et, dans le cas des enfants, par rapport à l'âge), et mise en rapport de tous ces indicateurs avec l'âge et des points de référence propres à chaque sexe (seuil). Selon cette approche, le rapport taille/âge permet de mesurer le retard de croissance, tandis que le rapport poids/taille traduit l'émaciation; enfin, le poids ajusté en fonction de l'âge peut signifier qu'un enfant est exposé à un déficit pondéral. S'agissant des adultes, on retient aujourd'hui comme l'indicateur anthropométrique le plus adapté en matière de sous-alimentation ou de suralimentation, un indice de masse corporelle, le BMI, basé sur le rapport poids/taille^2 (voir FAO, 1994a et OMS, 1995a).

alimentation. Quoiqu'il en soit, la prédominance du phénomène du déficit pondéral est considérée comme un indicateur important de nombreux problèmes liés à la nutrition, au niveau individuel comme au niveau d'une population (Mason, Jonsson et Csete, 1995; FAO/OMS, 1992e).

Mesurer la sécurité alimentaire

2.4 On définit la sécurité alimentaire sous sa forme la plus élémentaire comme l'accès de tous à la nourriture dont ils ont besoin pour vivre, en tout temps, en bonne santé (FAO/OMS, 1992b). L'insécurité alimentaire est l'une des causes principales de la sous-alimentation. Compte tenu des dimensions multiples (chroniques, transitoires, à court terme et à long terme) de l'insécurité alimentaire, il ne saurait y avoir d'indicateur unique pour la mesurer (Maxwell et Frankenberger, 1992). En réalité, les indicateurs proposés se rattachent de différentes façons à la sécurité alimentaire des ménages. La relation peut être temporelle (indicateurs précurseurs, concomitants ou consécutifs), conceptuelle (consommation, nutrition, stratégie permettant de faire face, prise en compte des ressources et mesures extérieures aux ménages), et/ou fondée sur la définition (accès, suffisance, vulnérabilité et durabilité) (Csete et Maxwell, 1995).

- Il est possible, dans une certaine mesure, de suivre l'évolution de la sécurité alimentaire au niveau national (la capacité à obtenir une alimentation répondant aux besoins de tous les citoyens), grâce aux indicateurs de besoins et d'offre – quantité de nourriture disponible par rapport aux besoins.

- On peut mesurer la sécurité alimentaire au niveau du ménage en enquêtant directement sur le régime alimentaire des membres et en opérant une comparaison avec les normes de suffisance appropriées. L'obtention de ces données est coûteuse en raison du temps considérable nécessaire à leur collecte et à leur dépouillement[7].
- Sous réserve d'une analyse efficace, la mesure du niveau et de l'évolution de variables socioéconomiques et démographiques telles que les taux de salaires réels, l'emploi, les ratios de prix et les migrations, peuvent servir à définir la situation en matière de sécurité alimentaire et son évolution[8].

Les meilleures estimations concernant la situation nutritionnelle

2.5 Toute description générale des principaux problèmes nutritionnels doit mettre en relief les éléments suivants:

- On estime que 841 millions de personnes souffrent de la faim (carence en énergie alimentaire), soit 20 pour cent de la population des pays en développement (tableau 1). Ce chiffre ne comprend pas les personnes

Tableau 1
ESTIMATIONS DES CARENCES EN ÉNERGIE ALIMENTAIRE DANS LES RÉGIONS EN DÉVELOPPEMENT

Région/groupe économique	Période	Proportion de la population (%)	Nombre de personnes *(millions)*
Région			
Afrique subsaharienne	1969-1971	38	103
	1979-1981	41	148
	1990-1992	43	215
Proche-Orient et Afrique du Nord	1969-1971	27	48
	1979-1981	12	27
	1990-1992	12	37
Asie orientale et Asie du Sud-Est	1969-1971	41	476
	1979-1981	27	379
	1990-1992	16	269
Asie méridionale	1969-1971	33	238
	1979-1981	34	303
	1990-1992	22	255
Amérique latine et Caraïbes	1969-1971	19	53
	1979-1981	14	48
	1990-1992	15	64
Groupes économiques			
Faible revenu	1969-1971	39	752
	1979-1981	33	783
	1990-1992	23	696
Revenu moyen à élevé	1969-1971	25	166
	1979-1981	14	123
	1990-1992	13	144
Régions en développement (Total)	1969-1971	35	918
	1979-1981	28	906
	1990-1992	20	841

Source: FAO, 1996

[7] On s'attache actuellement à mettre au point un indice de sécurité alimentaire des ménages afin de suivre la sécurité alimentaire à l'échelle internationale. Etant donné que la sécurité alimentaire des ménages est influencée par une multitude de facteurs, aucun indicateur ne peut, à lui seul, refléter la situation de façon précise. C'est pourquoi l'on a proposé le retour à un indice composite, constitué des disponibilités énergétiques alimentaires quotidiennes par habitant (DEA) comme indicateur de la disponibilité alimentaire globale; du PNB par habitant mesuré en unités de parité de pouvoir d'achat (PPA) afin de mesurer le pouvoir d'achat global réel; et du coefficient de variation de la distribution du revenu, comme mesure indirecte de l'égalité ou de l'inégalité de la répartition des revenus. On a constaté la nécessité de recherches plus approfondies concernant les données et la conception de l'indice (FAO, 1993).

[8] Une étude de l'IFPRI propose un ensemble d'indicateurs relativement simples en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle (Haddad, Kennedy et Sullivan, 1994). Les indicateurs soumis à analyse comprennent notamment le nombre d'aliments uniques consommés, la région, le taux de dépendance, la taille du ménage, le nombre de pièces par habitant, l'incidence des maladies, les vaccinations, l'approvisionnement en eau potable, l'infrastructure de santé, etc. Un indicateur peut être utilisé de façon isolée ou en combinaison avec d'autres indicateurs. L'étude a établi que ces indicateurs simples «sont efficaces pour la localisation des populations souffrant d'insécurité alimentaire et nutritionnelle». On a observé que la combinaison idéale d'indicateurs est fonction des caractéristiques locales.

souffrant de la faim dans les pays industrialisés ou dans les économies en transition.

- Près de 190 millions d'enfants ont un déficit pondéral; 230 millions d'enfants sont atteints de retard de croissance et 50 millions d'enfants sont émaciés. Ce dernier chiffre sous-estime peut-être l'ampleur effective du problème parce qu'il rend compte uniquement de problèmes aigus du moment susceptibles d'empirer en certaines saisons ou conditions (OMS, 1995c; de Onìs *et al.*, 1993) (tableau 2). Chaque année près de 20 millions d'enfants naissent avec un poids insuffisant. On constate également des problèmes nutritionnels entraînant une insuffisance de poids parmi les adultes et les adolescents des pays en développement. A titre d'exemple, 12,5 pour cent des adultes en Chine et 48,6 pour cent des adultes en Inde ont un indice de masse corporelle (BMI) inférieur à 18,5 pour cent, ce chiffre représentant le seuil inférieur de la normalité (FAO, 1996).
- Dans les pays en développement, on associe plus de la moitié des décès survenant durant l'enfance aux problèmes nutritionnels (poids insuffisant pour l'âge). La plupart de ces décès sont liés à une forme légère ou modérée de malnutrition, et non à une malnutrition sévère (Pelletier *et al.*, 1995).

2.6 La carence en vitamine A représente un problème de santé publique dans une soixantaine de pays (OMS/UNICEF, 1995), et elle touche quelque 40 millions d'enfants, environ 251 millions d'enfants présentent des carences graves ou modérées asymptomatiques (Comité administratif sur la coordination/Sous-Comité sur la nutrition ONU,1989)[9]. Près de 1,6 milliard de personnes (soit 29 pour cent de la population mondiale) sont exposées à une carence en iode (OMS/UNICEF/ICCIDD, 1993). Près de deux milliards d'êtres humains souffrent de carence en fer, phénomène auquel sont particulièrement exposés les femmes et les enfants d'âge préscolaire.

2.7 Au problème de la sous-alimentation s'ajoute celui du surpoids et de l'obésité dont les proportions croissantes affectent la santé publique, non seu-

Tableau 2
ESTIMATIONS DU NOMBRE D'ENFANTS DE MOINS DE CINQ ANS PRÉSENTANT UN DÉFICIT DE CROISSANCE, UNE ÉMACIATION ET UN DÉFICIT PONDÉRAL DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT, 1990

Région/classe économique	Émaciation		Déficit de croissance		Déficit pondéral	
	(%)	(millions)	(%)	(millions)	(%)	(millions)
Région						
Afrique subsaharienne	7,0	6,1	38,8	33,7	30,2	26,2
Proche-Orient et Afrique du Nord	8,8	4,4	32,4	16,0	25,3	12,5
Asie méridionale	17,1	26,6	59,5	92,7	58,3	90,7
Asie orientale et Asie du Sud-Est	5,2	9,4	33,3	59,8	23,6	42,5
Amérique latine	2,6	1,5	22,7	12,7	12,0	6,7
Classe économique						
Pays à faible revenu	10,3	40,0	45,2	174,4	38,2	147,6
Pays à revenu moyen/élevé	5,6	8,0	28,7	40,8	22,0	31,2
TOTAL	9,1	47,9	40,7	215,2	33,9	178,8

Source : OMS, 1995c, [illegible] dans FAO, 1996.

[9] On notera que ces estimations ne tiennent pas compte d'interventions récentes sur une vaste échelle. Plus de 70 pays ajoutent aujourd'hui de l'iode dans plus des trois quarts du sel qu'ils consomment. L'incidence des troubles causés par les carences in iode (IDD) connait par conséquent un déclin, mais on ne l'a pas encore quantifiée. Parallèlement, plus de 20 pays ont lancé de vastes programmes de compléments vitaminiques.

lement dans les pays riches, mais également dans les pays à revenus faible et moyen, tout particulièrement dans les zones urbaines.

2.8 Le tableau 2 illustre le phénomène du déficit pondéral parmi les enfants de moins de cinq ans dans les pays en développement, en 1990. Depuis, c'est-à-dire au cours de la première moitié de la décennie, on a enregistré, dans un certain nombre de pays d'Afrique (Ethiopie, Kenya, Madagascar et Rwanda), une augmentation préoccupante de la malnutrition chez les enfants d'âge préscolaire. L'Inde fait également état d'une légère augmentation (1989-1992); en revanche, des améliorations ont récemment été annoncées pour le Bangladesh, la Chine et le Brésil (CAC/SCN ONU, 1994).

2.9 Outre les facteurs exposés plus haut, la situation nutritionnelle est déterminée par la qualité et la sécurité des aliments consommés. Ce dernier critère a une influence particulièrement déterminante pour l'adéquation de la nutrition dans les pays en développement, mais les pays industrialisés ne sont pas à l'abri des risques de contamination alimentaire (salmonellose). Dans les pays en développement, l'accès à une alimentation de qualité et saine est étroitement lié aux facteurs socioéconomiques, qui vont des conditions d'entreposage et de transformation des aliments aux structures sanitaires, en passant par la qualité de l'eau et les services de contrôle des aliments. Il est difficile d'apprécier l'importance des maladies causées par l'alimentation, car la plupart des cas ne sont pas signalés ou on n'établit pas le rapport avec la mauvaise alimentation. On estime néanmoins que jusqu'à 70 pour cent des quelque 1,5 milliard de cas de diarrhée, qui affecte les enfants de moins de cinq ans entraînant la mort de 3 millions d'entre eux, sont causés par une alimentation malsaine (FAO/OMS, 1992c).

Le phénomène de l'insécurité alimentaire

2.10 On observe un déclin des cas d'insécurité alimentaire assez graves pour dégénérer en famine. Aujourd'hui, contrairement aux années 60 et au début des années 70, voire des années 80, les symptômes évidents de famine sont limités à quelques pays africains, tels que l'Ethiopie, le Soudan et le Mozambique, dans des zones de conflit armé. Cependant, le risque de famine continue d'exister, en raison des perturbations d'origines politique, économique et environnementale, mais aussi de l'inadéquate préparation face à ces perturbations, surtout au niveau national (Drèze et Sen, 1989; Teklu, von Braun et Zaki, 1991; Webb et von Braun, 1994).

2.11 Bien que l'on observe une augmentation de la disponibilité d'énergie, de protéines et de matières grasses à l'échelle mondiale, l'offre de ces deux derniers n'a pas augmenté dans les pays les moins développés (tableaux 3 à 5). Ce constat traduit une certaine amélioration de la disponibilité mondiale de nourriture, mais pas forcément de la consommation alimentaire des populations pauvres. On peut dire, tout au moins, que la proportion des personnes dont la consommation d'énergie alimentaire est insuffisante a diminué dans toutes les régions, à l'exception de l'Afrique subsaharienne (tableau 1).

Tableau 3
DISPONIBILITÉ ÉNERGÉTIQUE ALIMENTAIRE PAR HABITANT (DEA) PAR RÉGION ET PAR GROUPE ÉCONOMIQUE

Région/groupe économique	DEA (*Calories/habitant/jour*)		
	1969-1971	1979-1981	1990-1992
Pays développés	3 190	3 280	3 350
Pays en développement	2 140	2 330	2 520
Pays moins développés	2 060	2 040	2 040
Pays à faible revenu	2 060	2 210	2 430
Monde	2 410	2 580	2 720

Tableau 4
APPORTS EN PROTÉINES PAR RÉGION ET PAR GROUPE ÉCONOMIQUE

Région/groupe économique	Total des protéines (*g/habitant/jour*)		
	1969-1971	1979-1981	1990-1992
Pays développés	95	99	102
Pays en développement	53	57	62
Pays moins développés	52	51	50
Pays à faible revenu	51	53	59
Monde	65	68	71

Tableau 5
APPROVISIONNEMENTS EN MATIÈRES GRASSES ET EN HUILE PAR RÉGION ET PAR GROUPE ÉCONOMIQUE

Région/groupe économique	Total matières grasses et huile (*g/habitant/jour*)		
	1969-1971	1979-1981	1990-1992
Pays développés	108	118	125
Pays en développement	33	40	51
Pays moins développés	31	31	32
Pays à faible revenu	28	34	45
Monde	55	61	69

Source FAO, 1996

2.12 Ces estimations donnent une idée approximative du phénomène de la carence alimentaire qui affecte les populations pauvres, mais ne précisent pas le tableau de l'insécurité alimentaire telle que définie plus haut. Ces estimations ne tiennent pas compte des fluctuations et des risques qui affectent l'offre de denrées alimentaires et l'accès à la nourriture. Les estimations concernant les carences alimentaires pour une période donnée – disons, telle ou telle

année – tendent à minimiser le phénomène de l'insécurité alimentaire[10], mais il reste difficile d'apprécier la marge d'imprécision.

Les carences en micronutriments

2.13 Au cours de la dernière décennie, l'affinement des méthodes permettant de mesurer la teneur en nutriments ainsi que la propagation de ces méthodes, la multiplication et l'amélioration des études épidémiologiques, ainsi que les progrès accomplis, entre autres sciences, en biochimie et en immunologie, ont permis de mieux prendre conscience de l'importance cruciale des micronutriments – à savoir, les ingrédients alimentaires autres que les protéines, les sources d'énergie, les matières grasses et les fibres. Ainsi, l'importance de micronutriments tels que la vitamine A, le fer, l'iode, le zinc, le cuivre et le sélénium pour l'accomplissement de tout un éventail de fonctions vitales est à présent bien comprise, et l'on a une meilleure idée de l'incidence réelle des carences marginales. L'importance d'un tel constat ne se limite pas aux pays à faible revenu.

2.14 A l'échelle internationale, la vitamine A a fait l'objet, ces dernières années, d'une attention particulière. Il est à présent admis que la présence de quantités adéquates de cette vitamine est essentielle à tous les stades du développement corporel et du fonctionnement organique, qu'il s'agisse notamment de la différenciation cellulaire, du fonctionnement du système immunitaire ou de l'acuité visuelle. Les populations des pays en développement tirent la majeure partie de leur vitamine A des caroténoïdes d'origine végétale, dont l'absorption et l'utilisation dépendent d'un régime alimentaire suffisant en matières grasses, protéines, fer et zinc. Les causes des carences en vitamine A sont liées à toute une série de facteurs: facteurs écologiques tels que le manque d'eau pour cultiver des végétaux riches en vitamine A; les pratiques alimentaires, privilégiant par exemple des denrées à teneur insuffisante en vitamine A, ou quantité insuffisante de nourriture absorbée, même lorsqu'elle est riche en vitamine A; les facteurs étiologiques – on a observé, par exemple, que la carence en vitamine A s'accentue après des accès de diarrhée ou des maladies respiratoires (OMS/UNICEF, 1995).

2.15 Les troubles de carence en iode (IDD) représentent, à l'échelle mondiale, la cause la plus importante de lésions cérébrales et d'arriération mentale, même s'il est possible de la prévenir. Une carence en iode au cours de la grossesse risque de créer des dommages irréversibles au cerveau du fœtus. Les enfants nés avec une telle carence sont exposés à une déficience de la capacité d'apprentissage et à des retards psychomoteurs. La carence en iode chez la femme enceinte, notamment au cours du premier trimestre, risque d'augmenter la proportion d'enfants mort-nés, ainsi que les fausses-couches spontanées et les anomalies congénitales (OMS/UNICEF/ICCIDD, 1993; Sullivan *et al.*, 1995; Mannar et Dunn, 1995). Le problème de l'IDD n'est d'ailleurs pas limité au monde en développement, puisqu'il se manifeste également dans plusieurs pays d'Europe. Les déficiences en iode des terres cultivées se répercutent sur les cultures. Il est en général possible de prévenir l'IDD grâce à la consommation d'aliments ayant une teneur suffisante en iode (notamment

[10] A titre d'exemple, un ensemble de données concernant les Philippines relatent, que, sur 323 ménages recevant un apport énergétique moyen dépassant 80 pour cent des besoins – c'est-à-dire, ne souffrant pas de carence alimentaire de façon chronique – 197 sont passés en dessous du seuil des 80 pour cent au moins une fois au cours d'une période d'observation de 16 mois (Haddad, Sullivan et Kennedy, 1991).

les produits de la mer) ou de sel fortifié, même dans les régions dont les terres n'ont plus la teneur en iode nécessaire.

2.16 La carence en fer peut avoir comme origine une absorption insuffisante de ce nutriment, mais elle est également liée à des facteurs tenant au régime alimentaire, tels que la vitamine C, qui potentialise l'utilisation du fer non-héminique. A l'échelle planétaire, plus de 2 milliards de personnes sont affectées par la carence en fer. Les femmes et les enfants d'âge préscolaire sont particulièrement exposés à cette carence et, dans certaines zones, plus de 50 pour cent des femmes et des enfants souffrent d'anémie. Chez les enfants et les nouveau-nés, l'anémie conduit à des retards dans le développement physique et cognitif, de même qu'elle réduit la résistance aux infections. Chez les adultes, la carence en fer peut être cause de fatigue ou de moindre capacité au travail, de même qu'elle risque d'affecter gravement les fonctions reproductives. Chez les femmes, l'anémie est la cause d'environ 20 pour cent des décès périnataux, car elle prédispose le corps aux hémorragies et aux infections avant, pendant et après la naissance. Enfin, l'anémie durant la grossesse risque d'entraîner un retard dans la croissance du fœtus, un poids à la naissance trop faible et une mortalité périnatale accrue (FAO/OMS, 1992f).

2.17 Les récentes observations confirment l'existence de carences généralisées en zinc dans les pays en développement, de même que l'incidence importante de cette carence sur les troubles de la croissance, la résistance insuffisante aux maladies infectieuses, l'augmentation du taux de mortinatalité et peut-être même les atteintes au développement cognitif. La distribution de zinc sous forme de complément nutritif a donné, de façon indéniable, dans plusieurs pays, des résultats positifs. La carence en zinc est liée à une consommation insuffisante de produits d'origine animale, qui représentent la meilleure source naturelle d'apport en zinc. De meilleures techniques de transformation des aliments pourrait améliorer l'absorption du zinc se trouvant dans les céréales et les légumes. Enfin, ce nutriment a été quelque peu négligé du fait que l'on ne disposait pas de méthodes précises permettant de mesurer son absorption par les populations (D. Alnwick, communication personnelle).

OÙ SE TROUVENT LES PERSONNES MENACÉES PAR L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA MALNUTRITION? QUI SONT-ELLES?

Dans certaines régions et dans les milieux ruraux

2.18 Les observateurs sont pratiquement unanimes pour désigner l'Asie méridionale, et en particulier l'Inde et le Bangladesh, comme les régions où se trouve la plus grande proportion d'enfants présentant un déficit pondéral dans le monde en développement, l'Afrique subsaharienne se trouvant au deuxième rang (tableau 2). L'incidence des carences alimentaires, exprimée sous forme d'estimation des déficiences énergétiques, est la plus élevée en Afrique et en Asie méridionale et beaucoup plus faible en Asie orientale, en Amérique latine et dans les Caraïbes. Alors que le pourcentage de personnes souffrant de déficiences énergétiques a diminué dans les populations d'Asie méridionale, leur nombre absolu a augmenté dans les populations d'Asie méridionale et d'Afrique subsaharienne (tableau 1).

2.19 S'agissant de la localisation des zones agroécologiques où sont situées les populations souffrant de déficience énergétique alimentaire, on a observé que ces déficiences sont généralement moins marquées dans les zones bien arrosées, et plus importantes dans les zones arides (Broca et Oram, 1991). Ainsi, la plupart des populations pauvres de l'Afrique subsaharienne sont situées dans la zone aride et, dans la plupart des cas, la répartition des populations pauvres est calquée sur la délimitation des différentes zones agroécologiques (Garcia *et al.*, 1995).

2.20 D'une région à l'autre, on observe que les ménages atteints par l'insécurité alimentaire peuvent appartenir à différents groupes socioéconomiques et démographiques en fonction de facteurs tels que les paramètres agroécologiques, l'accès à la terre, la diversité des sources de revenus et le degré de développement de l'économie. Les familles mal nourries sont généralement nombreuses, avec un nombre plus élevé de personnes à charge et une moyenne d'âge plus basse (von Braun et Pandya-Lorch, 1991)[11]. L'insécurité alimentaire frappe davantage les ménages sans terre ou pratiquement dépourvus de terre, lesquels dépendent beaucoup plus de sources de revenu moins fiables que le revenu agricole et doivent compter sur la diversification de l'économie rurale[12].

Dans les zones urbaines

2.21 Dans les zones urbaines, la sécurité alimentaire des ménages est principalement fonction du taux réel de rémunération, c'est-à-dire du rapport entre les salaires et le prix des denrées alimentaires ainsi que du niveau de l'emploi. Les carences alimentaires et la malnutrition tendent à avoir une moindre incidence dans les zones urbaines que dans les zones rurales. Cependant, les conditions sanitaires déplorables des quartiers pauvres, et certains aspects du mode de vie urbain entraînent parfois une différence qualitative de la situation nutritionnelle des villes par rapport aux campagnes. Dans l'avenir, le problème de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition en milieu urbain est destiné à s'aggraver, ainsi que les difficultés liées aux structures sanitaires, à la qualité de l'alimentation et à la salubrité des aliments, à mesure que s'accentuera le phénomène d'urbanisation (von Braun *et al.*, 1992; UNICEF, 1994b). Ainsi, d'ici l'an 2025, 57 pour cent de la population africaine pourrait être urbanisée contre seulement 34 pour cent en 1990. Ce chiffre pourrait être de 52 pour cent pour l'Asie méridionale; en Amérique latine, il avait déjà atteint 72 pour cent en 1990 (ONU, 1990).

Les réfugiés et les personnes déplacées

2.22 Incapables de gagner leur vie ou de s'alimenter convenablement, souvent à cause de conflits armés ou parce qu'elles sont victimes de discriminations, d'importantes populations frappées par la pauvreté cherchent à migrer vers des régions plus pacifiques, que ce soit dans leur propre pays ou dans des pays voisins. On estime aujourd'hui à 20 millions le nombre de réfugiés, auxquels il faut ajouter 30 millions de personnes déplacées dites internes, soit un total de 50 millions de personnes (PAM, 1995). En outre, 35 millions de

[11] Ainsi, dans la région sahélienne du Burkina Faso, les ménages menacés par l'insécurité alimentaire comptaient en moyenne 11 personnes, avec un taux de personnes à charge de 0,51, alors que les familles bien alimentées comprenaient, en moyenne, 8 personnes, avec un taux de personnes à charge de 0,40 (Reardon, 1991).

[12] A titre d'exemple, durant la sécheresse de 1982/83, 73 pour cent des ménages sans terre d'Arcot du Nord, en Inde, ont souffert de pénurie alimentaire contre 61 pour cent de ménages agricoles dans la même situation (Yohannes, 1991).

personnes vivent, hors de leur pays, à la recherche d'un emploi (Chen, 1992; Russell, Jacobsen et Stanley, 1990). Ces déplacements sont accompagnés de difficultés liées à l'insécurité alimentaire croissante parmi les réfugiés et les populations déplacées pauvres, de même que par des problèmes nutritionnels spécifiques (CAC/SCN ONU, 1994).

Dans les économies en transformation

2.23 Au début des années 90, le mauvais fonctionnement des marchés, l'absence de sécurité sociale et le sous-emploi ont entraîné une augmentation substantielle des groupes de population souffrant de précarité alimentaire dans certaines des économies en transition. Le phénomène de la pauvreté absolue s'est accentué, et les symptômes de carence nutritionnelle sont particulièrement répandus dans les pays d'Asie centrale et dans certaines régions de la Fédération de Russie. Dans la Fédération de Russie, selon des estimations préliminaires de 1993, 3,6 pour cent des enfants âgés de moins de deux ans étaient en déficit pondéral, et 21 pour cent d'entre eux souffraient d'un retard de croissance. Au cours de la même période, on a observé une forte incidence de l'obésité parmi les Russes adultes, soit 20 pour cent des personnes âgées de 30 à 59 ans (Mroz et Popkin, 1995). On a également vu augmenter l'importance de l'accès aux terres cultivables pour la sécurité alimentaire des ménages. Ainsi, dans la Fédération de Russie, 25 millions de ménages obtiennent une bonne partie de leur alimentation de base grâce aux parcelles familiales. Le revenu tiré en nature et en espèces des parcelles familiales est, par exemple, de quelque 26 pour cent dans la Fédération de Russie occidentale et leur contribution à la ration calorique des ménages est grande. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, les 25 pour cent les plus pauvres des ménages tirent moins de nourriture et un moindre revenu – non seulement en termes absolus mais aussi en termes relatifs – de leurs parcelles familiales (8 pour cent du revenu) que les 25 pour cent de tête dans la répartition du revenu (32 pour cent de leur revenu) (von Braun *et al.*, 1996).

Dans les pays industrialisés

2.24 Dans les pays à revenu élevé et parmi les catégories favorisées des pays à revenu faible et moyen, les causes principales de régimes alimentaires malsains sont liées aux modes de comportement et de vie choisis, à la stratification sociale et au défaut de connaissances (FAO/OMS, 1992d). Dans les pays industrialisés en particulier, on a constaté de plus en plus, au cours des 40 dernières années, que certaines maladies chroniques et non contagieuses étaient étroitement liées à l'alimentation et à certains aspects du mode de vie, tels que le stress, l'insuffisance d'activité physique et le tabagisme. On a observé que ces facteurs étaient particulièrement décisifs pour ce qui est de l'obésité, des maladies cardio-vasculaires, de l'hypertension, de l'embolie cérébrale, du diabète mellitus (indépendant de l'insuline), de diverses formes de cancer et des maladies hépatiques et gastro-intestinales. Ces maladies sont la cause de plus de 70 pour cent des décès survenant dans les pays développés (FAO/OMS, 1992f). Les problèmes liés à l'alimentation et leurs conséquences

pour la santé entraînent des coûts substantiels pour la société, coûts qui ont été estimés, en Allemagne, à 50 milliards de dollars EU par an (Kohlmeier *et al.*, 1993). Au cours des décennies 80 et 90, à mesure que s'aggravaient les distorsions dans la distribution des revenus des pays industrialisés d'Amérique du Nord et d'Europe et que l'on réduisait les prestations sociales parallèlement à la montée du chômage, on a vu s'accentuer les besoins d'une assistance alimentaire pour les groupes à faible revenu (Feichtinger, 1995). Les personnes sans domicile fixe sont particulièrement vulnérables à l'insécurité alimentaire.

LES DÉFIS POSÉS PAR LA PRESSION DÉMOGRAPHIQUE ET LES CHANGEMENTS ÉCONOMIQUES

2.25 Selon des projections réalistes concernant la malnutrition, les approches actuellement retenues ainsi que les engagements qui ont été pris ne devraient pas permettre d'atteindre les objectifs adoptés lors du Sommet mondial pour l'enfance et de la Conférence internationale sur la nutrition (CIN), à savoir parvenir à «réduire de façon substantielle la malnutrition des enfants d'ici l'an 2000» (FAO/OMS, 1992a). Selon un scénario optimiste, il restera encore, en l'an 2020, une centaine de millions d'enfants d'âge préscolaire mal nourris. Selon une hypothèse pessimiste, ce chiffre devrait atteindre 200 millions d'enfants d'ici l'an 2000 et demeurer à ce niveau jusqu'à l'an 2020 (Garcia, 1994). En revanche, selon l'hypothèse optimiste, le nombre absolu d'enfants d'âge préscolaire en déficit pondéral connaîtra une réduction dans toutes les régions en développement, à l'exception de l'Afrique subsaharienne. Dans cette région, le nombre des enfants mal nourris devrait atteindre 34 millions d'ici l'an 2020, même si l'incidence du phénomène ne change pas, en raison principalement de la croissance démographique. S'agissant de la Chine et de l'Asie du Sud-Est, on s'attend au contraire à une amélioration, puisque le nombre d'enfants en déficit pondéral devrait y tomber de 44 millions en 1990 à 6 millions en 2020 (Garcia, 1994). Ainsi, pour ces régions et pour quelques autres, les buts fixés pourraient bien être atteints.

2.26 Dans un monde de plus en plus intégré du fait des échanges commerciaux et des liens politico-économiques entre les pays, la disponibilité d'une alimentation suffisante revêt une importance croissante pour la sécurité alimentaire et la nutrition des ménages. Jusqu'ici, la production alimentaire mondiale a suivi la croissance démographique (FAO, 1996). Cependant, à long terme, on ne saurait considérer la disponibilité de nourriture à l'échelle mondiale comme garantie, compte tenu de la croissance démographique, de la pénurie toujours plus aiguë de terres arables, et des difficultés que pose de plus en plus la recherche d'augmentation durable du rendement des récoltes (Pinstrup-Andersen, 1994). On prévoit que, d'ici l'an 2025, la population de la planète sera de 8,47 milliards d'habitants, dont 61 pour cent vivront dans les grandes agglomérations (Bongaarts, 1995), une bonne partie des populations rurales se trouvant reléguée sur des terres marginales à faible productivité.

2.27 Les projections dont on dispose indiquent que, jusqu'à l'an 2010 (FAO, 1995c), la croissance démographique absorbera environ 90 pour cent de l'aug-

mentation que connaîtra la demande mondiale de nourriture (céréales). Cependant, comme l'expliquent d'autres documents d'information techniques[13] dans de nombreux pays en développement, la modification des habitudes alimentaires aura une incidence marquée sur la progression de la demande. L'augmentation des revenus, l'urbanisation, le meilleur fonctionnement des circuits de distribution, la compétitivité des prix et l'offre d'un plus grand éventail de denrées, entraîneront une diversification des habitudes alimentaires et une moindre dépendance à l'égard de quelques denrées de base. On estime que, pour ces pays en développement, la consommation par habitant augmentera de 2,2 à 2,4 pour cent par an au cours de la période 1990-2010. La consommation annuelle de céréales passera ainsi à 250-255 kg par habitant, alors qu'elle était de 237 kg pour la période 1989-1991; on estime, par ailleurs, que cette augmentation sera principalement attribuable à la demande indirecte, c'est-à-dire à la consommation sous forme d'alimentation animale. La consommation humaine de céréales, quant à elle, devrait demeurer relativement stable.

2.28 Les projections FAO des disponibilités alimentaires par région suggèrent que dans l'avenir les problèmes alimentaires se concentreront en Afrique subsaharienne et en Asie méridionale; les disponibilités dans toutes les autres régions devraient être suffisantes en l'an 2010 car la croissance de la production agricole devrait suivre celle des besoins alimentaires. Selon les projections de la FAO reproduites au tableau 6, en l'an 2010 (FAO, 1995c), les pays en développement auront une disponibilité moyenne de 2 730 Calories par habitant et par jour. Dans ces pays, la sous-alimentation chronique affectera près de 11 pour cent de la population, soit quelque 637 millions de personnes. Ce chiffre mondial escamote cependant d'importantes disparités régionales. Ainsi, dans trois régions (le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord, l'Asie de l'est et l'Amérique latine et les Caraïbes), on prévoit un apport quotidien de 3 000 Calories, la sous-alimentation chronique affectant entre 4 et 6 pour cent de la population. Quant à l'Asie méridionale, avec 2 450 Calories par jour, et sur-

Tableau 6
PROJECTIONS FAO DES DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES PAR HABITANT POUR LA CONSOMMATION HUMAINE DIRECTE ET ÉVOLUTION POSSIBLE DE L'INCIDENCE DE LA SOUS-ALIMENTATION CHRONIQUE, PAR RÉGION

Région	Disponibilités alimentaires par habitant (*Calories/jour*)		Sous-alimentation chronique			
			% de la population		Nombre de personnes (*millions*)	
	1988-1990	2010	1988-1990	2010	1988-1990	2010
Monde	2 700	2 860				
Pays développés	3 400	3 470				
Pays en développement	2 470	2 730	20	11	781	637
Afrique (subsaharienne)	2 100	2 170	37	32	175	296
Proche-Orient et Afrique du Nord	3 010	3 120	8	6	24	29
Asie orientale	2 600	3 040	16	4	258	77
Asie méridionale	2 220	2 450	24	12	265	195
Amérique latine et Caraïbes	2 690	2 950	13	6	59	40

[13] **Voir également le document du SMA n° 4, *Besoins alimentaires et croissance démographique*.**

tout l'Afrique subsaharienne, avec 2 170 Calories par jour, c'est dans ces deux régions que, d'ici l'an 2010, la disponibilité énergétique par habitant devrait être la plus basse.

2.29 La situation alimentaire et nutritionnelle de l'avenir n'a rien d'un destin inéluctable; au contraire, elle est fonction des mesures qui seront prises. Ce constat se trouve aisément confirmé lorsqu'on tire les conséquences, au plan de la disponibilité alimentaire, de différentes hypothèses mettant en jeu une diversité de politiques de population et d'investissement. Les tableaux 7 et 8 illustrent les scénarios établis par l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI) concernant les prévisions de disponibilité alimentaire et de malnutrition pour les enfants d'âge préscolaire. Selon un scénario de référence, l'offre alimentaire augmentera dans toutes les régions en développement, à l'exception de l'Afrique subsaharienne. Cette plus grande disponibilité pourrait entraîner une réduction du pourcentage d'enfants en déficit pondéral. D'où l'importance décisive des investissements sous-tendant une productivité agricole durable, question sur laquelle nous reviendrons plus

Tableau 7
DISPONIBILITÉ ALIMENTAIRE PAR HABITANT: LES DIFFÉRENTES HYPOTHÈSES, 1990 ET 2020

Pays/région	1990	2020			
		Référence	Démographie faible	Investissement faible	Investissement fort
		(Calories/jour)			
Monde	2 773	2 888	3 038	2 752	3 026
Développé	3 353	3 537	3 630	3 497	3 604
En développement	2 500	2 814	2 966	2 656	2 972
Amérique latine et Caraïbes	2 722	3 054	3 166	2 900	3 216
Afrique subsaharienne	2 053	2 136	2 301	2 018	2 229
Asie occidentale et Afrique du Nord	2 988	3 301	3 485	3 079	3 474
Asie	2 500	2 999	3 155	2 825	3 183

Tableau 8
POURCENTAGE D'ENFANTS MAL NOURRIS DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT: LES DIFFÉRENTES HYPOTHÈSES, 1990 ET 2020

Pays/région	1990	2020			
		Référence	Démographie faible	Investissement faible	Investissement fort
En développement	34,3	25,4	23,8	33,2	19,0
Amérique latine et Caraïbes	20,4	14,0	13,0	22,9	5,4
Afrique subsaharienne	28,4	25,3	24,7	31,2	20,0
Asie occidentale et Afrique du Nord	13,4	9,7	8,8	17,0	2,9

Source: Rosegrant, Agcaoili-Sombilla et Perez, 1995.
Notes: Nous décrivons ainsi les différentes hypothèses: démographie faible reflète les projections de faible croissance démographique des Nations Unies. Croissance lente: investissement faible simule l'effet combiné de la réduction de 25 pour cent des taux de croissance des revenus non agricoles et la réduction des investissements en matière de recherche agricole publique et de services sociaux. Croissance rapide: investissement fort simule une augmentation de 25 pour cent de la croissance des revenus non agricoles et des investissements plus élevés en matière de recherche agricole publique et de services sociaux.

loin. Par ailleurs, les effets positifs d'une telle politique devraient se faire sentir d'ici environ 25 ans, sous forme de ralentissement de la croissance démographique (Rosegrant, Agcaoili-Sombilla et Perez, 1995).

3. Des mesures de redressement basées sur une compréhension des causes de la malnutrition

CAUSES ET RELATIONS

3.1 Dans la présente section, nous nous proposons de tracer un vaste cadre des causes de la malnutrition, avant de passer à un examen plus spécifique des relations entre l'agriculture, la sécurité alimentaire et la nutrition. La pauvreté, avec la vulnérabilité qu'elle entraîne à l'égard des perturbations naturelles ou de celles provoquées par l'homme, est l'une des causes essentielles de la faim et de la malnutrition. On peut cependant considérer la pauvreté et sa dynamique comme un résultat endogène lié à l'insuffisance des ressources humaines et naturelles et à un choix de politiques erronées (voir plus haut). En effet, si les causes profondes de la malnutrition, telles que les politiques inadaptées, la pauvreté et la croissance démographique demeurent sans réponse, alors les programmes adoptés par les pouvoirs publics comme les initiatives privées (telles que les stratégies concernant les ménages) ne réussiront que très partiellement à améliorer la nutrition de manière durable.

3.2 Dans la figure, la ligne supérieure représente les principales causes des difficultés: des stratégies et des politiques économiques se heurtant à la discrimination et aux conflits sociaux; des ressources naturelles tributaires du climat et vulnérables aux catastrophes, avec des répercussions inévitables sur les niveaux de pauvreté et sur la disponibilité alimentaire; enfin, la croissance démographique. Ces facteurs affectent directement le succès de tout programme d'action, comme les subventions et les distributions de biens d'actif. Cette figure vise à illustrer à quel point il importe d'attaquer les problèmes nutritionnels à la racine, en raison de la prédominance des relations en aval. Faute d'une telle approche, les mesures d'ordre public figurant dans la deuxième ligne (services, transferts, etc.) sont destinées à rester des remèdes partiels.

3.3 Les politiques (en matière de salaires, par exemple) et les interventions telles que les programmes d'emploi destinés à réduire la pauvreté présentent une interaction au niveau du capital, de la main-d'œuvre et des marchés de produits. Ces relations déterminent les prix et les termes de l'échange imposés aux populations pauvres et, partant, leur pouvoir d'achat réel.

3.4 Le bien-être nutritionnel est lié au marché de la main-d'œuvre et à la productivité de cette dernière, ainsi qu'à la population par le biais de la mortalité, de la fécondité et des migrations; il peut être influencé par des interventions directes, sous forme de services, notamment médicaux, sociaux ou éducatifs et sous forme de transferts et de subventions. Nous évoquerons brièvement, ci-après, ces relations et leurs répercussions au plan de la politique de développement. Nous voyons donc que le bien-être nutritionnel est



Figure
LA (MAL)NUTRITION VUE DANS UN CONTEXTE LARGE: CAUSES ET RELATIONS FONDAMENTALES

Source: Adapté de von Braun, Teklu et Webb, 1993

Notes: 1, Causes fondamentales; 2, Conditions structurelles/institutionnelles, domaines d'intervention publique, 3, Conditions du marché, 4, Micro-conditions (menage, membres du ménage, sexe)

déterminé par plusieurs facteurs interdépendants, au niveau micro, comme l'illustre la partie inférieure de la figure:

- disponibilité de nourriture par le truchement du marché et d'autres canaux, soit une fonction de production, de stockage et de commercialisation;
- accès à la nourriture, à savoir la capacité, pour les ménages, de se procurer tout ce qu'offre le marché, en fonction du revenu du ménage (y compris les ressources offertes par l'agriculture de subsistance);
- le comportement et les connaissances, lesquels, dans certaines conditions de disponibilité et d'accès incitent soit à l'achat de certains aliments, soit à leur culture pour la consommation privée; ce phénomène influence la préparation et la distribution des aliments parmi les membres du ménage, eu égard, notamment, à certains besoins particuliers tels que ceux des

jeunes enfants, et il influe particulièrement sur l'allaitement et, de manière générale, sur les soins dispensés;

- l'état de santé des personnes régi par des facteurs tels que l'infrastructure médicale et sanitaire offerte aux ménages et à la collectivité, mais aussi par le comportement et le niveau de responsabilité personnelle, ainsi que – pour parfaire la boucle – par la situation nutritionnelle à proprement parler (par exemple, les liens mère-enfant, le poids insuffisant à la naissance).

3.5 Parmi les facteurs de bien-être nutritionnel les plus directement liés à l'alimentation, il faut mettre en relief la quantité et la qualité du régime alimentaire, sa variété et sa composition et en particulier, la présence de produits d'origine animale et d'autres aliments riches en micronutriments et en énergie, de même que le mode de transformation et de préparation des aliments, la fréquence des repas et, pour les nourrissons, le rôle joué par l'allaitement. Au nombre des facteurs moins directement liés à l'alimentation, il faut inscrire, par exemple, la manière dont sont employés le temps et les connaissances des femmes, avec les répercussions au plan nutritionnel, notamment sur l'incidence de l'allaitement, des soins prodigués aux enfants et des facteurs médicaux sanitaires.

3.6 L'augmentation du revenu du ménage, si elle améliore l'accès à la nourriture, ne contribue pas toujours directement à améliorer le bien-être nutritionnel de tous les membres de la famille. En effet, les décisions prises à l'intérieur du ménage ont une incidence sur ce bien-être (Alderman *et al.,* 1995), tout comme les connaissances et le degré de responsabilité. La façon dont le budget familial répartit les dépenses n'est pas forcément optimale au plan nutritionnel, alors qu'elle peut sembler parfaitement rationnelle au responsable de la famille. La nutrition n'est que l'une des nombreuses considérations prises en compte lorsque sont établies les priorités de dépenses et de consommation. Par manque de connaissances à l'égard des besoins nutritionnels des membres de la famille, on risque de ne pas se procurer les aliments nécessaires, même lorsqu'ils sont disponibles. Ce problème peut être aggravé par des informations erronées provenant de l'extérieur et par la promotion d'aliments inappropriés. De plus, l'état de santé et la situation nutritionnelle des enfants sont directement affectés par la qualité des soins (UNICEF, 1995b).

3.7 Les femmes, alors même qu'elles jouent un rôle éminent en tant que gardiennes de la sécurité alimentaire du foyer et de la nutrition des enfants, outre de nombreuses autres responsabilités, liées à la nourriture mais également à l'économie et à la procréation au sein de la famille, ne disposent souvent pas d'une maîtrise correspondante des ressources ou d'un pouvoir de décision. Ce phénomène est l'une des causes de la vulnérabilité accrue des femmes pauvres aux risques nutritionnels.

LES RELATIONS ENTRE L'AGRICULTURE, LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION

3.8 Le lien le plus évident entre l'agriculture et la nutrition tient au fait que l'agriculture (y compris l'aquaculture) fournit la quasi-totalité de la nourriture consommée par l'humanité. Un régime sain exige une production locale di-

versifiée d'articles périssables (par exemple, légumes frais provenant de marchés ou de parcelles familiales) et l'accessibilité d'articles commercialisés à l'échelle régionale ou internationale. Les besoins alimentaires doivent donc être pris en considération pour la promotion de la production, de la technologie et des échanges commerciaux. La promotion de la technologie doit être focalisée non seulement sur la quantité d'aliments de base à produire mais aussi, par exemple, sur les besoins alimentaires différents des pauvres (ainsi, il faut assurer la disponibilité de légumineuses dans les régions où elles sont un élément important du régime). Nous chercherons ici à mettre l'accent sur les relations moins évidentes entre l'agriculture et la nutrition, celles qui découlent de la façon dont la technologie est utilisée en agriculture. Nous examinerons ces relations entre agriculture et nutrition dans deux ensembles de conditions différentes: en présence et en l'absence de nouvelles technologies agricoles. La première condition met en valeur les technologies de contrôle de l'eau, des semences, de nutrition et de protection des plantes, tandis que la deuxième privilégie l'expansion agricole dans les zones marginales.

3.9 Dans le premier cas, c'est-à-dire lorsque de nouvelles technologies agricoles sont disponibles,l'expansion de l'agriculture grâce au recours à des technologies appropriées s'accompagne habituellement d'une progression du revenu et des dépenses consacrées à l'achat de biens et services, y compris dans des secteurs non agricoles, si bien que les effets bénéfiques de la croissance de la branche agricole se font sentir dans toute l'économie. Il importe de souligner à nouveau les effets favorables de cette consommation pour les producteurs et les consommateurs des pays à faible revenu. En effet, la création et la divulgation de technologies agricoles propres à améliorer la nutrition continuent de représenter un défi; nous analysons, dans le chapitre 4 ci-après, les mesures visant à répondre aux besoins de consommation actuels et futurs.

3.10 Cependant, en dehors des effets liés à la consommation, notre connaissance des liens entre la nutrition et la santé, d'une part, et la technologie agricole, d'autre part, est incomplète. Il y a lieu de se préoccuper, dans ce domaine, des répercussions indirectes que peuvent avoir les variations de revenu et du taux d'emploi sur la consommation (par exemple, lorsque les populations pauvres ne peuvent pas bénéficier de la technologie agricole) ainsi que des effets de la technologie sur la santé. Ainsi, la question des maladies à vecteur hydrique et celle des pesticides figurent au premier plan des préoccupations de santé lorsqu'on examine l'ensemble technologique destiné à combiner le contrôle de l'eau, des semences, de la nutrition des plantes et leur protection (tableau 9).

3.11 Dans la deuxième hypothèse, la croissance agricole sans amélioration technique n'est possible que pendant une période limitée, par le biais d'une surexploitation des ressources et d'une expansion des terres cultivées – lorsqu'on dispose de terres excédentaires et de la main-d'œuvre nécessaire. Une telle croissance n'augmente pas les revenus et elle n'est pas durable. En outre, elle conduit généralement à une détérioration des ressources. Cependant, les ménages dont l'approvisionnement alimentaire est précaire ne se livrent pas de gaieté de cœur à de telles dégradations; bien au contraire, ils sont en général pleinement conscients du risque que fait peser la dégradation de l'en-

Tableau 9
TECHNOLOGIE AGRICOLE – ENVIRONNEMENT, NUTRITION ET RISQUES POUR LA SANTÉ

Technologie	Risques de dégradation du milieu naturel	Risques liés aux maladies et à la nutrition
Irrigation	Qualité/quantité de l'approvisionnement en eau Prolifération des moustiques Prolifération des hélices aquatiques Prolifération de la simulie	Diarrhée, choléra, typhoïde, etc. Malaria Schistosomiase Onchocercose
Protection des cultures par les pesticides	Contamination du sol, des plantes, de l'air	Empoisonnement aigu ou chronique
Fertilisants	Infiltration excessive de nitrates dans l'eau d'écoulement	Maladies du système circulatoire chez les nouveau-nés
Effets secondaires Surpeuplement, mauvaises conditions sanitaires, modification du régime alimentaire, contrôle des vecteurs (utilisation inadéquate des pesticides)		Maladies contagieuses, carences nutritionnelles, augmentation de la vulnérabilité physique, empoisonnement

Source: Adapté de von Braun, 1991

vironnement sur leur sécurité alimentaire (Davies, Leach et David, 1991). Une bonne part des destructions infligées à l'environnement, telles que le déboisement et l'érosion des sols, peut être attribuée à la lutte des populations pauvres pour se nourrir (Vosti et Scherr, 1994). On a estimé que la moitié des agriculteurs pauvres du continent africain vivent dans un environnement dont la base de ressources naturelles est extrêmement vulnérable. En Amérique latine, ce chiffre est de l'ordre de 80 pour cent (Leonard, 1989). Par ailleurs, dans les zones marginales, une technologie agricole appropriée peut contribuer considérablement à stabiliser la disponibilité de nourriture et à faciliter l'accès des populations pauvres à cette nourriture. Lorsque l'agriculture s'étend aux zones marginales ou lorsqu'on surexploite les ressources, il faut craindre une dégradation environnementale de niveaux primaire et secondaire (tableau 10).

3.12 D'importantes étendues de la zone aride sont menacées de désertification. Les zones susceptibles de sécheresse situées en lisière des déserts sont traditionnellement utilisées par des populations de pasteurs; cependant, cette utilisation traditionnelle entraîne toute une série de risques environnementaux liés, notamment, aux systèmes d'utilisation des sols. Au cours des dernières décennies, ces populations se sont trouvées de plus en plus prises dans l'étau formé par une agriculture vivrière plus extensive et, d'autre part, l'empiétement du désert. De ce fait, la vulnérabilité nutritionnelle de ces populations pastorales s'est accrue (Webb et Reardon, 1992).

3.13 Bon nombre de régions situées à flanc de colline, dans les pays à faible revenu, ont une forte densité de présence humaine par rapport aux surfaces

Tableau 10
CONSÉQUENCES DE L'ÉVOLUTION DE L'AGRICULTURE SUR L'ENVIRONNEMENT, SUR L'ALIMENTATION ET LA NUTRITION DES MÉNAGES ET SUR LEUR SANTÉ

Evolution des pratiques agricoles	Effets sur l'environnement		Effets sur l'alimentation, la nutrition et la santé des ménages
	Primaires	Secondaires	
Expansion excessive des terres utilisées	Désertification	Sécheresse	Appauvrissement/déclin de la productivité
	Déboisement	Inondations	Stress lié aux migrations
	Dégradation du bassin versant	Changements climatiques	Maladies transmises par vecteur (en cas de migration dans des zones infestées)
Surexploitation des ressources (sols, pâturages)	Erosion du sol		Maladies contagieuses (dégradation des conditions sanitaires)
	Déclin de la fertilité du sol		Insécurité alimentaire chronique
	Disparition des pâturages		Malnutrition saisonnière
			Famines

Source Adapté de von Braun, 1991

cultivées et sont contraintes à la subsistance en raison des carences de l'infrastructure et des marchés, mais aussi de l'insécurité alimentaire. Malgré cela, la culture des collines représente un apport majeur à l'agriculture tropicale. Quant aux relations entre agriculture, sécurité alimentaire et nutrition au plan local, elles sont fortement influencées par le temps consacré à l'acquisition d'éléments touchant à la santé et à la nutrition, et particulièrement de l'eau et du combustible. Ainsi, le manque de combustible ou la réduction du temps consacré à la cuisson risquent d'entraîner une consommation accrue d'aliments non cuits ou réchauffés, avec une augmentation correspondante des risques nutritionnels.

3.14 La pression exercée par l'expansion de l'agriculture dans la forêt tropicale peut prendre plusieurs formes: le dégagement de pâturages, la sylviculture, la culture semi-nomade ou la rotation des terres par des fermiers installés. Quelle que soit sa forme, l'expansion de l'agriculture dans la forêt tropicale peut affecter la santé et la nutrition des nouveaux venus comme des indigènes. La malnutrition qui frappe les communautés vivant dans la forêt tropicale est très étroitement liée aux maladies infectieuses ou transportées par un vecteur. Ainsi, les fermiers qui viennent s'installer dans la région de l'Amazone accusent une incidence disproportionnée de malaria, car ils n'ont pas développé l'immunisation naturelle des populations installées dans cette région depuis longtemps (Vosti et Loker, 1990).

3.15 En résumé, les risques nutritionnels affectent de façon multiple les différents groupes de ménages et leurs membres (tableau 11). On observe les carences nutritionnelles les plus graves lorsque les membres particulièrement vulnérables du ménage sont frappés par la matérialisation simultanée de deux ou plusieurs risques, pouvant se conjuguer de bien des manières. Si l'on veut

améliorer la nutrition, il faut identifier les risques spécifiques à une situation et mettre au point des moyens efficaces pour les réduire.

Tableau 11
SOURCES DE PROBLÈMES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET DE NUTRITION, ET EXEMPLES DE POPULATIONS AFFECTÉES

Risques	Ménages et personnes exposées au risque d'insécurité alimentaire et de malnutrition
Risques liés à la situation politique et aux mesures d'ordre public	Ménages se trouvant dans des zones de guerre ou de troubles civils Ménages se trouvant dans des zones à faible potentiel et non reliées par l'infrastructure aux centres de croissance
Défaut d'emploi	Ménages de salariés (zones urbaines) et employés du secteur informel (chute brutale des récoltes dans les zones rurales)
Risques liés au commerce des denrées agricoles (perturbation des exportations ou des importations)	Petits exploitants hautement spécialisés dans une culture d'exportation Pasteurs opérant sur une zone restreinte Ménages pauvres étroitement dépendants d'une nourriture importée
Fluctuations des prix des aliments (augmentations soudaines et substantielles des prix)	Population pauvre des villes
Risques liés aux productions vivrières (ravageurs, sécheresse et autres risques)	Population pauvre, ménages acquéreurs nets de denrées alimentaires Petits exploitants au revenu peu diversifié et n'ayant qu'un accès limité à des technologies meilleures: semences améliorées, engrais, irrigation, lutte contre les ravageurs Journaliers agricoles sans terre
Problèmes de santé et d'hygiène (maladies infectieuses, y compris le SIDA)	Des collectivités entières, mais tout particulièrement les ménages ne pouvant se permettre des soins préventifs ou curatifs; les membres vulnérables de ces ménages, en particulier les femmes, les enfants et les personnes âgées
Problèmes de soins et d'insécurité sociale	Les femmes, notamment celles qui n'ont pas accès à l'éducation Les ménages dirigés par des femmes Les enfants à l'époque du sevrage Les personnes âgées

Source: Adapté de von Braun *et al.*, 1992.

4. Les politiques et les mesures qui s'imposent pour améliorer la nutrition

LES INITIATIVES DÉJÀ PRISES À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

4.1 C'est le constat d'une situation nutritionnelle insatisfaisante et des risques que réserve l'avenir qui ont incité à la convocation du Sommet mondial de l'alimentation de 1996. Il paraît donc naturel de se demander quelles ont été les initiatives internationales prises, dans le passé, en faveur de la sécurité alimentaire et du bien-être nutritionnel, et quels enseignements en ont été tirés. Cette approche nous permet de fonder les nouvelles initiatives sur un acquis de savoir-faire, de mettre à profit l'expérience institutionnelle en matière d'amélioration de la nutrition, et de nous assurer que les engagements pris antérieurement dans ce domaine sont respectés et prolongés.

4.2 L'importance de l'élimination de la faim et de la malnutrition, et la nécessité d'améliorer la sécurité alimentaire de tous, ont été proclamées à l'occasion de nombreuses conférences et initiatives. Au cours des 50 dernières années, ces initiatives internationales ont pris la forme d'un ensemble cohérent de propositions de mesures à l'échelle internationale. Nous donnons en annexe un bref aperçu des principaux objectifs touchant à la nutrition retenus dans le cadre d'importantes conférences et initiatives.

4.3 Alors que nombre d'initiatives antérieures avaient pour thèmes la faim et la malnutrition, le souci d'améliorer la situation ne se traduisait pas toujours par des mesures concrètes. De plus, toutes ces initiatives étaient capables de mobiliser l'attention lors de leur lancement, mais, bien trop souvent, il n'y avait guère de liens entre les engagements pris en matière d'amélioration nutritionnelle et les mécanismes garantissant un suivi efficace. C'est ainsi que le Sommet mondial pour l'enfance et la CIN ont incité à l'adoption de mécanismes de suivi des objectifs nutritionnels contenus dans certains plans d'action antérieurs. Même s'il demeure possible de renforcer encore de tels mécanismes, il est intéressant de remarquer que, de manière générale, les organisations internationales concernées, et en particulier l'UNICEF (1994a), la FAO (1995a) et l'OMS (1995b), ainsi que les organisations non gouvernementales (ONG), tendent aujourd'hui à adopter des processus de suivi plus concrets en ce qui concerne les initiatives internationales tournées vers la nutrition.

4.4 Au cours des cinq dernières décennies, un certain nombre de conférences scientifiques et orientées vers l'action que nous ne mentionnons pas ici, ont, sans aucun doute, influencé les principes et l'orientation technique des manifestations majeures décrites plus haut. Il faut également citer, en rapport avec la pauvreté et la nutrition, les initiatives internationales portant sur les aspects sociaux (Sommet social de 1995, Copenhague, Danemark), sur les droits de

la femme (Conférence mondiale sur les femmes de 1995, Beijing, Chine) et le Programme Action 21 de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (Rio de Janeiro, Brésil, 1992).

4.5 A l'évidence, la masse de connaissances à mettre au service de mesures appropriées destinées à éliminer la faim et la malnutrition a considérablement augmenté au cours des cinq dernières décennies. En outre, l'attention se concentre aujourd'hui davantage sur le bien-être nutritionnel des générations futures, les besoins alimentaires d'une population mondiale croissante et les solutions aux problèmes alimentaires respectueuses de l'environnement. On comprend mieux aujourd'hui l'importance de l'élaboration d'un cadre approprié de politiques, le rôle essentiel des ressources humaines et le rôle joué par les droits de la personne humaine dans l'amélioration nutritionnelle, mais il reste à intégrer ces éléments aux priorités adoptées à l'échelle mondiale. Cependant, même si l'on reconnaît, de manière générale, la complexité des problèmes de nutrition, il importe que soit renouvelé l'engagement de prendre des mesures présentant l'envergure requise.

LES POLITIQUES, LES PROGRAMMES ET LEUR IMPACT

4.6 Il n'existe pas un ensemble général de politiques représentant une solution optimale et incontestée au problème du bien-être nutritionnel de tous, mais plutôt un vaste éventail d'options parmi lesquelles choisir, une fois que l'on aura satisfait à un certain nombre de préalables. Les politiques et les programmes proposés ci-dessous sont structurés en fonction de la description, proposée précédemment, des principales causes de la malnutrition.

4.7 Il est nécessaire, lorsqu'on opère des choix de garder à l'esprit les caractéristiques suivantes du problème de la nutrition: son incidence et sa gravité, sa durée, à court ou à long terme, son lien éventuel avec une carence spécifique ou sa nature générale, sa répartition, afin de déterminer si elle frappe un groupe spécifique de population ou si elle se propage plus largement, ainsi que l'importance relative des différents facteurs déterminants. Semblables informations sont nécessaires pour guider les responsables politiques et évaluer les actions entreprises pour lesquelles des systèmes courants de surveillance de l'alimentation et de la nutrition doivent être mis au point. Il faut également tenir compte des capacités institutionnelles des pays impliqués et des coûts économiques, politiques et budgétaires des différentes options.

4.8 Les participants à la CIN ont débattu de ces questions dans le cadre des thèmes «intégrer dans les politiques et programmes de développement des objectifs, des considérations et des éléments d'ordre nutritionnel», «évaluer, analyser et suivre les interventions nutritionnelles», et «améliorer la sécurité alimentaire des ménages», lors de l'examen des stratégies et des mesures généralement adoptées pour améliorer la nutrition. Les mesures débattues allaient des politiques macroéconomiques, c'est-à-dire la correction de politiques erronées, jusqu'aux politiques agricoles ou celles concernant le revenu, en passant par des interventions nutritionnelles spécifiques. Certaines de ces mesures ne sont pas des options mais des préalables à un développement destiné à réduire la pauvreté. Elles constituent le cadre macroéconomique

approprié et, dans les pays à faible revenu, elles supposent une prise en compte adéquate du rôle de l'agriculture.

Le rôle critique de la stratégie, de la macroéconomie et des échanges commerciaux

4.9 Les effets, sur la longue durée, des stratégies alternatives de développement en matière de croissance et de réduction de la pauvreté ont démontré le rôle déterminant des choix stratégiques. Parallèlement, les effets à court terme, sur les populations pauvres, des ajustements structurels malheureux opérés au cours des années 80 dans des pays à faible revenu, ont mis en relief la pertinence des politiques macroéconomiques en matière de nutrition (Pinstrup-Andersen, 1990). C'est pourquoi il y a lieu de considérer non seulement les effets des politiques alimentaires et agricoles, mais aussi les initiatives non agricoles et celles intéressant l'ensemble de l'économie et leurs répercussions sur les besoins nutritionnels.

4.10 Ainsi que l'ont démontré les expériences de pays et d'Etats comme la Chine, Sri Lanka, le Costa Rica et l'Etat de Kérala en Inde (Drèze et Sen, 1989), entre autres, des mesures d'envergure nationale adoptées par les pouvoirs publics peuvent contribuer de façon considérable à réduire la malnutrition, même dans les pays dont le revenu par habitant est faible. Nous précisons cependant que la durabilité des mesures d'ordre public est tributaire d'un contexte macroéconomique et commercial favorable à la croissance. Même si le financement public est justifié, il n'est pas toujours nécessaire de faire appel à des organismes publics pour la fourniture de biens et de services liés à la nutrition. Il importe que soit fixée une division appropriée des responsabilités et des fonctions entre les différents niveaux de gouvernement, les ONG et le marché (Streeten, 1994), et que soit aussi bien définie la complémentarité entre les forces du marché et les interventions découlant de la planification nationale. On ne manquera pas, tout au long du processus, d'encourager la coopération entre secteur public et secteur privé. Pour atteindre ces objectifs nutritionnels, il importe de ne pas négliger ces considérations stratégiques.

4.11 La disponibilité de nourriture à l'échelle régionale, nationale ou locale est essentiellement déterminée par la production alimentaire, le stockage et les échanges à chacun de ces niveaux. Des fluctuations atteignant l'un quelconque de ces paramètres risquent de contribuer à l'insécurité alimentaire. A titre d'exemple, on a démontré que lorsque la production céréalière fluctue de manière plus marquée aux niveaux régional et national, la consommation alimentaire s'en trouve sensiblement affectée. Les pouvoirs publics peuvent atténuer ces fluctuations, mais leur capacité d'intervention dépend du degré de développement des pays concernés (Sahn et von Braun, 1989). A court terme, tout au moins, les augmentations que l'on observe actuellement (1995-1996) dans les prix des denrées alimentaires ont des effets négatifs sur des populations pauvres des pays à faible revenu et à déficit vivrier. Compte tenu de l'évolution rapide des contextes commerciaux aux niveaux international et régional, les mesures concernant l'entreposage et le commerce des denrées alimentaires nécessitent une attention renouvelée. Bien souvent, les respon-

sables sont fermement convaincus que, pour garantir la sécurité alimentaire, il faut organiser un certain entreposage sous le contrôle des pouvoirs publics. Si l'on veut parvenir à la stabilisation souhaitée en matière de disponibilité et de prix des aliments, il faut tenir compte de paramètres importants pour la définition des besoins en entreposage d'un pays, tels que les fluctuations de la production, l'infrastructure, l'emplacement et la diversification sectorielle. Il faut aussi que les efforts de stabilisation soient en harmonie avec les risques spécifiques à un pays en matière de production (par exemple, vulnérabilité des zones agricoles aux sécheresses et aux inondations) et en matière d'échanges commerciaux (pays enclavés, par exemple) (Sarris,1985). Il faut également tenir compte des coûts administratifs et d'opportunité des ressources investies dans la stabilisation[14]. Les avantages se manifestent sous forme de stabilisation du climat des investissements et d'une atténuation des difficultés d'adaptation à court terme des ménages[15]. Cependant certaines observations militent en faveur d'une approche minimaliste en matière de stabilisation des prix (Knudsen et Nash, 1990).

4.12 Les fluctuations du potentiel d'importation de denrées alimentaires d'un pays – lequel dépend des recettes d'exportation, des prix mondiaux, mais aussi, entre autres variables, des obligations liées au service de la dette – contribuent également à l'insécurité alimentaire. Pour bon nombre de pays, déficitaires au plan vivrier comme au plan des devises, le recours au marché international reste limité, et l'aide alimentaire représente une forme importante d'accès à la nourriture. En outre, les variations saisonnières de la production et l'augmentation, également saisonnière, des prix des denrées alimentaires, peuvent entraîner une dégradation de la situation nutritionnelle (Sahn, 1989). Cette question relève de la politique nationale.

4.13 L'offre et la demande d'aide alimentaire au niveau mondial, de même que l'allocation de cette aide entre les pays, sont régies par des facteurs complexes, qui ne comprennent pas seulement les forces du marché et les efforts caritatifs, mais également les facteurs politiques. Bien qu'ayant joué un rôle critique pour certains pays en période de crise, l'aide alimentaire n'est pas une source fiable de nourriture pour les pays à faible revenu et à déficit vivrier; on a observé, en effet, qu'en période d'augmentation des prix mondiaux, la fourniture d'aide alimentaire par des donateurs diminue généralement. Cette corrélation a été confirmée une fois de plus au milieu des années 90, lorsque les politiques des pays industrialisés ont changé de cap alors même que la demande augmentait (en Asie orientale, par exemple) et que l'offre baissait (Europe orientale, notamment); les prix des céréales sur les marchés internationaux enregistrèrent alors une augmentation de 30 à 40 pour cent, et en 1995, les livraisons d'aide alimentaire n'atteignaient plus que la moitié des niveaux record de 1992-1993 (FAO,1995b)[16].

Les politiques et programmes visant à augmenter la production et la commercialisation des produits agricoles

4.14 Les programmes dont l'objet est d'augmenter la production et la productivité agricole vivrière et non vivrière ont des effets favorables sur la nutrition

[14] Voir, entre autres, les travaux de Ravallion (1987) sur le Bangladesh, au sujet des expériences et des options envisagées par les pays.
[15] Il est essentiel d'amortir les chocs provoqués par les fluctuations brutales des prix. Ainsi lorsqu'on a assisté au Soudan, en 1985, à une augmentation de plus du triple du prix réel des céréales, alors que les termes de l'échange céréales/bétail se trouvaient multipliés par huit, l'incidence de la malnutrition chez les enfants (c'est-à-dire la proportion des enfants dont le rapport poids-taille était inférieur à 80 pour cent de la norme) est passée de 5 pour cent à 20 pour cent dans la région du Kordofan (Teklu, von Braun et Zaki, 1991).
[16] On trouvera une analyse détaillée des questions liées à la politique d'aide alimentaire dans le document du SMA n° 13, *Sécurité alimentaire et assistance alimentaire*.

lorsqu'ils réussissent, de façon directe ou indirecte, à accroître ou à stabiliser les revenus réels ainsi que la consommation alimentaire des personnes confrontées à l'insécurité alimentaire. L'incidence de ces programmes est médiatisée par l'évolution des prix et des revenus liée à la production alimentaire, et elle est influencée par les politiques commerciales, analysées dans d'autres documents techniques du SMA[17]. En stimulant la production agricole, on stimule la croissance économique globale et le développement, en particulier dans les pays dont l'économie est fortement tributaire de l'agriculture. Dans ces pays, le développement agricole et rural est un propulseur du développement économique durable et de la réduction de la pauvreté. Mais cela ne veut pas forcément dire qu'une plus grande autosuffisance alimentaire devrait être le but, quoique l'on reconnaisse que l'augmentation de l'offre a un double effet sur la sécurité alimentaire, grâce à la réduction des prix: les ménages ruraux et urbains peuvent mieux se nourrir; le nombre des emplois augmente.

4.15 Les innovations techniques appropriées, dans le domaine agricole, réduisent le coût unitaire de production et de commercialisation et entraînent des gains économiques grâce à une stimulation de la croissance économique, une amélioration des perspectives d'emploi, et un accroissement de l'offre de denrées alimentaires; tous ces facteurs profitent aux producteurs comme aux consommateurs des catégories pauvres et contribuent à réduire l'insécurité alimentaire. La révolution verte, à savoir l'ensemble de techniques appliquées à la culture du riz et du blé et qui portent sur l'irrigation, les semences, les engrais et la lutte contre les ravageurs, a notamment entraîné une augmentation de la production, non seulement au niveau des exploitations agricoles mais également des autres entreprises, tout en stimulant l'emploi et les salaires, contribuant ainsi à la sécurité alimentaire (Hazell et Ramasamy, 1991)[18]. Ce sont les organisations et les réseaux de recherche, aux niveaux national et international, qui représentent les éléments moteurs des innovations techniques nécessaires à une croissance agricole durable permettant de mettre les quantités de nourriture nécessaires à la disposition d'une population mondiale en expansion. Si l'on veut atteindre, de façon indirecte, les objectifs nutritionnels fixés, il est nécessaire de relancer les actions entreprises afin d'accélérer l'innovation technologique dans de nombreuses régions à prédominance de petites exploitations[19].

4.16 La prise en considération des aspects nutritionnels lors de l'élaboration des politiques et programmes visant à encourager la production peut permettre d'éviter les effets négatifs évoqués plus haut tout en favorisant le bien-être nutritionnel. Ainsi, la recherche portant sur les espèces et variétés végétales peut avoir des effets favorables sur la qualité de l'alimentation, notamment lorsqu'on arrive à incorporer des micronutriments faisant défaut à certaines cultures de base (Bouis, 1995), ou lorsqu'on améliore l'aptitude à l'entreposage de certains produits. La recherche agricole à l'échelle internationale joue également un rôle clef dans ce domaine et son financement, dans des proportions adéquates, doit constituer une priorité des efforts consentis pour la sécurité alimentaire et l'amélioration nutritionnelle. Pendant des décennies encore, l'élaboration et la mise à l'épreuve de technologies adaptées aux diverses situations agroécologiques représenteront une tâche majeure. Il importe, en effet, d'atténuer les risques que représentent l'évolution technologique pour

[17] Voir, en particulier, les documents du SMA n° 7, *Production vivrière: le rôle déterminant de l'eau* et n° 10, *Investissement dans le secteur agricole: évolution et perspectives.*

[18] Voir également le document du SMA n° 6, *Les leçons de la révolution verte – vers une nouvelle révolution verte.*

[19] D'après trois études de cas portant sur la Gambie, le Guatemala et le Rwanda, une augmentation de 10 pour cent d'un revenu de 100 dollars EU par habitant a entraîné une augmentation allant de 3,5 à 4,9 pour cent de la consommation d'énergie alimentaire du ménage, et un accroissement de 1,1 à 2,5 pour cent du quotient poids/âge des enfants (von Braun et Kennedy, 1994). Des données macroéconomiques provenant d'un certain nombre de pays en développement indiquent qu'un doublement du revenu par habitant, lequel passerait de 300 dollars EU à 600 dollars EU, serait accompagné d'une réduction d'environ 40 pour cent de la proportion des enfants présentant un quotient poids/âge inférieur à la normale (von Braun et Pandya-Lorch, 1991).

la santé et la nutrition, et cet objectif ouvre de larges perspectives de collaboration entre les spécialistes et les chercheurs en matière d'agriculture, de santé publique et de nutrition, afin d'améliorer la conception des programmes agricoles.

4.17 La commercialisation des produits agricoles contribue fréquemment à améliorer la sécurité alimentaire car elle permet d'accroître les revenus et de créer des emplois. En règle générale, les augmentations de revenus réels provenant de cette commercialisation se traduisent par une amélioration de la consommation alimentaire et par un plus grand bien-être nutritionnel. Les bénéficiaires peuvent acheter davantage de nourriture tout en travaillant moins, ce qui leur permet de mieux s'occuper de leurs enfants, d'améliorer les conditions sanitaires de leurs logements et de leurs quartiers, réduisant ainsi leur vulnérabilité aux maladies infectieuses, d'améliorer leur approvisionnement en eau du point de vue quantitatif et qualitatif, et de renforcer la demande effective de soins préventifs et curatifs. De plus, lorsque les ressources du ménage sont moins précaires, ses membres sont mieux placés pour mettre en œuvre un savoir-faire préexistant ou fraîchement acquis en matière d'amélioration nutritionnelle. On observe, en tout cas, une corrélation, entre l'augmentation du revenu et une amélioration sensible de la nutrition[20].

4.18 Il est fréquent que les petits exploitants s'efforcent de maintenir, parallèlement à leur nouvelle production commerciale, une certaine production vivrière de subsistance, et cela en dépit des rendements supérieurs que permettent les cultures de rente. Les plus pauvres sont contraints, plus que tous les autres, à une telle stratégie. Compte tenu de leur situation économique précaire et de l'inexistence d'un marché de l'assurance, le maintien d'une production alimentaire pour satisfaire leurs propres besoins peut être une stratégie judicieuse. La politique agricole peut leur venir en aide en encourageant des améliorations technologiques de la production et de la manutention des aliments de subsistance, par exemple en améliorant la transformation aux fins de la conservation des produits, en particulier ceux qui ne sont que saisonnièrement disponibles. En outre, une telle politique donne de nouvelles perspectives de spécialisation au niveau de l'exploitation, mais aussi de gains supplémentaires pour les petits exploitants désireux de s'intégrer au circuit des échanges commerciaux.

4.19 Le développement des marchés financiers et des assurances représenterait un volet complémentaire, dont la rentabilité serait garantie par les gains provenant de la commercialisation. Il est essentiel d'appliquer des politiques tournées vers la recherche et la divulgation, et s'appuyant sur l'offre d'intrants tels que les semences et les fertilisants destinés aux cultures de subsistance, si l'on veut mettre sur pied une stratégie de commercialisation viable et répondant aux besoins des petits exploitants. Les services de divulgation des programmes de commercialisation visant notamment à promouvoir de nouvelles espèces de cultures ou de bétail, peuvent éviter aux exploitants certaines erreurs de gestion. Il faudra, à ce propos, mettre en relief de façon explicite l'importance des femmes, car celles-ci ne participent généralement pas aux initiatives liées à la commercialisation lorsque ces dernières ne sont pas spécialement aménagées à cet effet.

[20] Une augmentation de 10 pour cent du revenu, à partir d'un revenu uniforme de 100 dollars EU par habitant (soit un passage de 100 dollars à 110 dollars) dans des secteurs où l'agriculture donne lieu à des échanges, a pour effet d'améliorer de 1 à 4.9 pour cent la nutrition des enfants (von Braun et Kennedy, 1994).

4.20 Dans certains cas, cependant, les catégories pauvres n'ont pas tiré avantage de l'évolution technologique ou de la commercialisation, et en ont même pâti. Ces conséquences négatives étaient alors, en général, attribuables à des politiques erronées telles que l'éviction des fermiers locataires[21], la production forcée, ou l'achat imposé. Il demeure important, en général, de rectifier ces politiques; mais il ne s'agit pas d'un problème spécifique à la commercialisation dans le secteur agricole.

4.21 Alors que les ménages propriétaires terriens sont souvent les principaux bénéficiaires des effets directs de la croissance agricole sur les revenus, les petits exploitants ou même les paysans sans terre en situation de précarité alimentaire sont souvent les mieux placés pour tirer profit des effets indirects sur la création d'emplois extérieurs à la ferme. De tels effets sont encouragés par le développement des infrastructures (Ahmed et Hossain, 1990). Le développement de l'infrastructure rurale représente également une priorité pour la sécurité alimentaire ou la nutrition, car il constitue une contribution préalable à un fonctionnement efficace des services ruraux. Il paraît donc nécessaire de chercher à réduire les coûts élevés de commercialisation grâce à une amélioration de l'infrastructure (comme dans la majeure partie de l'Afrique subsaharienne).

L'amélioration nutritionnelle grâce aux programmes de création d'emplois et de revenus

4.22 La malnutrition peut être combattue non seulement au moyen de politiques et de programmes visant à améliorer la quantité et la qualité de la production agricole, mais également par des programmes tendant à créer et à diversifier l'emploi et les revenus, ainsi qu'à réduire la pauvreté. Ces programmes, qui stimulent ou stabilisent la demande alimentaire, ne contribuent pas nécessairement de façon directe à l'augmentation de l'offre dans ce domaine. A ce propos, deux types d'initiatives méritent d'être soulignés: les programmes d'emploi visant à renforcer la sécurité alimentaire, et les crédits aux populations pauvres destinés à stabiliser la consommation et à favoriser le travail indépendant. On peut également citer, dans la même veine, la promotion des cultures vivrières et de l'élevage de bétail à l'échelon domestique.

4.23 Les programmes d'emplois tournés vers la sécurité alimentaire permettent de traiter en parallèle trois problèmes centraux auxquels sont confrontés de nombreux pays à faible revenu: l'insécurité alimentaire, la croissance du chômage et les carences en matière de l'infrastructure (von Braun, 1995). Il convient de donner la priorité aux investissements publics qui promeuvent le développement par le biais de programmes d'emploi et, partant, la création d'actifs productifs tels que les réseaux routiers et l'amélioration des ressources en terre et en eau. Les programmes d'emplois peuvent également jouer un rôle utile dans la prévention de la famine, comme l'a démontré le Programme de garantie de l'emploi (EGS) du Maharashtra, en Inde[22]. Le mécanisme de l'EGS déclenche également la mise en œuvre, au niveau local, de «travaux de secours en cas de nécessité»; il s'agit de chantiers déjà existants, qui peuvent être relancés rapidement au lieu de devoir être mis sur pied de toutes pièces en cas de crise. Cette méthode permet également de réagir à des urgences locales,

[21] A titre d'exemple, dans la région des Philippines où les contrats de culture de la canne à sucre étaient réservés aux propriétaires, à l'exclusion des locataires, on a observé une augmentation du nombre de paysans sans terre, accompagnée d'une détérioration du statut des paysans locataires établis aux alentours de la fabrique de sucre (von Braun et Kennedy, 1994).

[22] Ce programme offre une garantie illimitée d'emploi à tous les adultes du Maharashtra rural disposés à travailler au taux fixé (pour un examen détaillé, voir Dev, 1995).

dont l'échelle, trop modeste, n'est pas de nature à déclencher une action gouvernementale – leçon à garder à l'esprit face aux famines localisées d'Afrique. Le groupe ciblé par les programmes d'emploi, c'est-à-dire les personnes confrontées à l'insécurité alimentaire, est atteint au moyen de plusieurs procédés tels que la politique de fixation des salaires, le ciblage régional et la sélection de catégories spécifiques de ménages, par exemple les ménages déplacés, ou de membres des ménages, par exemple les femmes. Ces dernières participent fréquemment et dans une forte proportion aux programmes de travaux publics, qui améliorent de façon sensible la nutrition. Il importe d'attirer l'attention de la communauté internationale sur le potentiel que représente ce type de programme et sur la possibilité de profiter du savoir-faire acquis dans ce domaine par de nombreux pays au cours des années 80 et 90.

4.24 L'octroi de crédits destinés à stabiliser la consommation et à favoriser le travail indépendant est également un mécanisme de plus en plus utilisé pour l'amélioration de la nutrition dans les économies rurales en cours de diversification de nombreux pays à faible et à moyen revenu. Face à ce double objectif, les programmes qui ont rencontré le plus de succès sont ceux qui conjuguent les crédits sur petite échelle avec une campagne de motivation du groupe, des conseils techniques et une assistance dans la formation d'institutions, à l'exemple de la Grameen Bank du Bangladesh[23]. L'expérience tirée de programmes analogues dans plusieurs pays a démontré, entre temps, qu'un meilleur accès des populations pauvres aux services financiers est de nature à stabiliser de façon substantielle la consommation alimentaire – à l'échelon saisonnier ou sur plusieurs années – améliorant ainsi la nutrition. Cette dernière se trouve également améliorée du fait que les catégories pauvres peuvent davantage bénéficier, lorsque le besoin s'en présente (Zeller, 1995), de services présentant un lien avec la nutrition, tels que les services de santé et les médicaments. Il faudra toutefois travailler davantage à mettre au point des filets de sécurité pour le remboursement du crédit, spécialement à l'intention des agriculteurs les plus pauvres. Cela parce que les mauvaises récoltes imputables à la sécheresse ou à l'irrégularité des pluies ne sont pas rares dans certaines parties de l'Afrique, le résultat final étant que les agriculteurs les plus pauvres ne sont pas en mesure de rembourser les prêts qui leur ont été faits et qu'ils peuvent se retrouver dans une plus grande insécurité alimentaire qu'auparavant. Il y a lieu de mentionner, entre autres initiatives, celle de la Banque mondiale visant à renforcer, à l'échelle internationale, les réseaux de crédit destinés aux populations pauvres (Binswanger et Landell-Mills, 1995).

Les subventions à l'alimentation, les rations alimentaires et les bons d'alimentation

4.25 Les transferts de revenu liés à l'alimentation représentent un moyen largement utilisé pour améliorer la nutrition. Nous examinerons ici deux types de programmes: les subventions visant à réduire les prix des aliments et la distribution de rations, et les bons d'alimentation.

- Les subventions généralisées visant à réduire les prix des denrées alimentaires sont beaucoup plus coûteuses aux plans budgétaire et économique que les subventions d'accès limité; elles sont, en outre, moins efficaces en

[23] La Grameen Bank opère dans 34 000 villages; elle a 1,7 million d'emprunteurs, dont 94 pour cent sont des femmes. L'accumulation de capital par les catégories pauvres a connu une augmentation substantielle. De nouveaux emplois ont été créés, notamment à l'intention de femmes à faible revenu. Le taux de remboursement est supérieur à 98 pour cent (Yunus, 1994).



matière de distribution des avantages économiques. En règle générale, les programmes de distribution de rations fixes ont atteint avec succès les populations auxquelles elles étaient destinées. Cependant, les expériences conduites en Egypte, aux Philippines et à Sri Lanka montrent combien il est difficile de parvenir, de façon rentable et dans le cadre d'un programme unique, à atteindre les objectifs parallèles de sécurité alimentaire universelle des ménages par le biais de la distribution de rations alimentaires, et de transferts ciblés de revenu (Pinstrup-Andersen, 1988; Garcia, 1988). Au fil du temps, les objectifs initiaux se sont fréquemment émoussés, à mesure que des groupes d'intérêt puissants, au premier rang desquels figurent les classes moyennes des villes, réussissaient à réorienter le programme à leur profit.

- On peut utiliser toute une palette de méthodes de ciblage. Les tests de moyens sont utiles pour les programmes d'accès limité, mais aussi l'autociblage, qui donne d'assez bons résultats lorsqu'on utilise des denrées considérées comme appartenant à la tranche inférieure des préférences du consommateur et qui, de ce fait, représentent une fraction plus importante des dépenses des populations défavorisées. On peut également recourir au ciblage géographique en orientant les interventions vers les zones à déficit alimentaire occupées par des populations pauvres, y compris dans les villes. Même si leurs coûts sont inférieurs à ceux des programmes de subventions alimentaires généralisées, les programmes d'accès limité présentent souvent des difficultés liées aux pertes et à la corruption, et nécessitent, de ce fait, une surveillance et une gestion étroite.
- Les programmes de bons d'alimentation sont de plus en plus utilisés comme moyen d'assurer aux ménages pauvres un complément de revenu sous forme de denrées alimentaires. Ces programmes ont pour objectif de préserver les avantages alimentaires que représentent les transferts directs de nourriture, tout en réduisant le fardeau et les coûts administratifs de manutention et de transport de la nourriture. Ces programmes de bons d'alimentation ont eu des résultats mitigés, car leur administration n'est pas aisée. Il est possible de mettre sur pied l'infrastructure qu'ils requièrent lorsque les pouvoirs publics tiennent compte des incitations normales offertes aux opérateurs du marché. Il demeure que, même aux Etats-Unis, où s'est déroulée la plus vaste opération de distribution de bons d'alimentation dans un pays à fort revenu, on n'a pas réussi à atteindre une proportion importante des ménages éligibles pour une telle distribution (Davis et Senauer, 1986). Si l'on veut qu'ils soient efficaces, les programmes de distribution de bons d'alimentation doivent être orientés vers les groupes véritablement nécessiteux. Même s'il n'y a pas lieu, semble-t-il, de préconiser une campagne généralisée de distribution de bons d'alimentation aux catégories les plus indigentes, il convient de garder à l'esprit le potentiel offert par de tels programmes dans des conditions bien définies.

4.26 Il n'est pas possible de procéder à une évaluation précise, au plan économique, des systèmes de distribution de denrées alimentaires en s'appuyant sur des données provenant des coûts et des avantages observés durant les années normales. Dans les pays et dans les régions exposés à des pénuries graves et fréquentes, la présence d'un réseau public de distribution permet d'acheminer des approvisionnements d'urgence vers les régions et les ménages en difficulté, afin d'améliorer la sécurité alimentaire des groupes les plus

démunis. On considère que c'est grâce à la présence de tels réseaux de distribution de denrées alimentaires que l'on a réussi, en Inde, à préserver la sécurité alimentaire et les niveaux nutritionnels des personnes les plus pauvres en période de sécheresse (Drèze, 1988). Or, il n'est pas facile de remobiliser de tels réseaux une fois qu'ils ont été démantelés. Il existe cependant une solution de rechange, économiquement rentable mais plus exigeante au plan de l'organisation: un système de programmes de création d'emplois et d'aide directe à la nutrition, tel que nous le décrivons ci-dessous.

Les mesures directes d'aide à la nutrition

4.27 C'est lorsqu'ils sont organisés de manière à faire appel à la participation active des personnes les plus touchées que les programmes d'aide directe à la nutrition, tournés vers les problèmes immédiats, donnent leurs meilleurs résultats. Ces mesures visent à combler les lacunes en matière d'accès à la nourriture, par le biais, notamment, de compléments alimentaires ou de programmes ciblés d'alimentation, mais ils cherchent aussi à combattre certaines carences nutritives spécifiques, dans le domaine des micronutriments par exemple, à diffuser des connaissances en matière de nutrition et de comportement, à renforcer les liens déficients entre la nutrition et la santé, par la promotion des programmes de soins et d'hygiène ou à associer tous ces éléments au sein de programmes intégrés de nutrition. Au cours de la dernière décennie, on a amélioré de façon considérable l'efficacité des interventions directes en matière nutritionnelle. Il faut également souligner les perspectives prometteuses d'un renforcement supplémentaire des meilleures méthodes mises en œuvre par ces programmes, et leur potentiel d'amélioration rapide de la situation nutritionnelle.

Les programmes ciblés de compléments alimentaires

4.28 Ces programmes sont généralement destinés aux personnes particulièrement vulnérables sur le plan nutritionnel, en général les enfants ou les femmes en âge de procréer, appartenant aux catégories défavorisées. Le ciblage des programmes d'alimentation et de distribution d'aliments se fait selon différentes méthodes, parmi lesquelles les tests de moyens et les tests de vulnérabilité[24]. Les programmes d'alimentation sont souvent mieux acceptés, aux plans politique et social, s'agissant de mise en œuvre de programmes ciblés de transferts de revenus. Les résultats obtenus avec de tels programmes pour ce qui est de l'amélioration de la nutrition sont toutefois divers.

4.29 Les programmes de distribution d'aliments dans les écoles ont un double objet, la participation scolaire et les problèmes nutritionnels des écoliers. De nombreux pays ont des programmes efficaces dans ce domaine, qu'ils associent à l'éducation nutritionnelle et à l'enseignement du jardinage à l'école. Dans les pays à faible revenu, où l'on ne réussit pas à scolariser tous les enfants, ces programmes d'alimentation en milieu scolaire risquent de ne pas atteindre les plus nécessiteux. Il demeure que le Food for Education Programme du Bangladesh, par exemple, avait montré que de telles initiatives contribuaient grandement à renforcer le taux d'inscription scolaire, à promouvoir

[24] **Le test de moyens est généralement difficile à administrer et fait souvent appel à une désignation des bénéficiaires par la communauté. Les tests de vulnérabilité sont basés sur des indicateurs de santé ou de nutrition, et ils ont été utilisés pour sensibiliser les parents aux avantages que présente l'amélioration du régime alimentaire des femmes et des enfants.**

l'assiduité et à réduire les taux d'abandon, contribuant ainsi, par le biais de l'éducation, à l'obtention d'effets nutritionnels à long terme; en outre, ces programmes peuvent constituer un mécanisme extrêmement économique de transferts ciblés axés sur l'alimentation (Ahmed et Billah, 1994).

Les programmes de micronutriments

4.30 Au cours de la dernière décennie, des mesures de grande envergure ont été prises, avec succès, afin de pallier les carences en micronutriments. Les initiatives coordonnées à l'échelle internationale qui ont été prises dans ce domaine ont considérablement modifié la situation. Il demeure toutefois nécessaire d'intensifier les efforts pour surmonter les carences en micronutriments et leurs effets nuisibles. Il faut, pour cela, entreprendre une série d'actions concertées pour garantir la disponibilité d'aliments riches en micronutriments, la promotion de techniques adéquates de transformation et de préservation, la divulgation de connaissances en matière d'alimentation et de nutrition, la diversification des régimes alimentaires par la production et la consommation d'aliments riches en micronutriments, l'adoption de mesures législatives pour la fortification des aliments et l'incorporation de compléments et appliquer des mesures appropriées de santé publique (FAO/OMS, 1992a). Même si l'on tend à se laisser convaincre, par exemple, que les carences en vitamine A doivent être combattues, à court terme, par la fortification et, à long terme, par une amélioration du régime alimentaire, le choix effectif des options et de leur calendrier d'application dépend étroitement de la situation de la population, de même que du potentiel d'organisation et des caractéristiques des circuits économiques de l'alimentation. Une initiative très largement couronnée de succès a été mise à l'échelle mondiale pour réduire la carence en iode par l'iodation du sel.

4.31 Dans le domaine des micronutriments, plusieurs organismes ont fixé des objectifs spécifiques. Pour atteindre ces derniers, il faut insister sur les éléments suivants. En premier lieu, entreprendre des campagnes de persuasion au niveau des politiques, mais aussi du milieu social, et lancer des campagnes publicitaires commerciales afin d'augmenter la demande des consommateurs à l'égard des aliments riches en micronutriments ou fortifiés. S'agissant de la fortification des aliments, il faut encourager le secteur privé à s'y conformer au moyen d'incitations supplémentaires, tout en édifiant un cadre réglementaire garant de la mise en vigueur. Il faut également, en coopération avec l'industrie pharmaceutique, améliorer l'efficacité et le champ d'action des livraisons dans ce secteur. Enfin, il importe d'élaborer et de gérer des programmes décentralisés et durables tout en renforçant la capacité institutionnelle et les ressources humaines. De tels efforts devront être suivis au moyen de systèmes d'information de gestion (Banque mondiale, 1994).

La promotion de régimes alimentaires et de modes de vie sains par l'éducation

4.32 La promotion de meilleures habitudes alimentaires et une attitude positive à l'égard de la santé représentent l'une des tâches essentielles de l'effort

global entrepris pour améliorer la nutrition. Les populations doivent non seulement avoir accès à un large éventail de nourriture saine et accessible; mais il faut également les informer avec précision sur ce qui constitue un régime sain et sur la façon de satisfaire les besoins nutritionnels. Au-delà de l'éducation proprement dite, les stratégies de promotion de régimes alimentaires sains doivent créer les motivations nécessaires et offrir aux populations la possibilité de modifier leur comportement, tout en tenant compte des préférences, du mode de vie et des contraintes de temps propres à chacun (FAO/OMS, 1992d).

4.33 Dans certains pays, des lignes directrices concernant le régime alimentaire ont été émises par les pouvoirs publics et des organismes privés. En outre, des établissements scientifiques ont fixé des normes alimentaires à l'intention de la population. En règle générale, ces normes visent à aider à éduquer la population en matière de bonnes pratiques alimentaires, et à préciser la quantité et la nature d'une alimentation destinée à éviter les carences et à répondre aux besoins de la quasi-totalité de la population. Ces paramètres ont été largement utilisés pour la planification et l'acquisition des stocks d'aliments nécessaires aux sous-groupes de populations, mais aussi pour préciser les normes régissant les programmes d'alimentation et pour servir de base à l'étiquetage des produits alimentaires. Plus récemment, les pouvoirs publics et les organismes privés ont émis des lignes directrices inspirées par une préoccupation croissante à l'égard des maladies non contagieuses liées à l'alimentation. On y trouve des conseils, adaptés à la population du pays, sur la façon de sélectionner un régime équilibré et on y encourage un mode de vie propice à une bonne santé, y compris l'allaitement. Ces lignes directrices diététiques atteignent leur utilité maximale lorsqu'elles servent de base et fournissent les principes directeurs à l'ensemble des messages éducatifs ayant pour thème la nutrition et largement diffusés à travers le public.

4.34 L'étiquetage des produits alimentaires et les indications nutritionnelles peuvent aider les consommateurs à se nourrir de façon saine. Les informations concernant le contenu nutritif figurant sur l'étiquette sont de nature à favoriser l'application des lignes directrices diététiques. La Commission du Codex alimentarius FAO/OMS a élaboré, à l'intention des gouvernements, des lignes directrices concernant l'étiquetage des produits alimentaires qui s'appliquent à tous les aliments préemballés et aux aliments destinés à la restauration. Le rôle de l'industrie alimentaire, pour ce qui est de la promotion de régimes propices à une bonne santé, réside principalement dans l'élaboration et la commercialisation d'un éventail de produits sains et de bonne qualité pouvant contribuer à une saine alimentation (FAO/OMS, 1992f).

4.35 La promotion de l'allaitement et de meilleures pratiques de sevrage revêt une importance fondamentale. L'éducation alimentaire et nutritionnelle fait partie des initiatives à prendre à cet effet: elle ne se limite pas à divulguer des données, elle doit aussi modifier les comportements (Berg, 1987). Dans certains milieux, les familles sont apparemment bien nourries, mais, à l'examen, des carences individuelles apparaissent. La malnutrition peut alors avoir pour cause la mauvaise répartition de la nourriture au sein de la famille, des pratiques erronées en matière d'allaitement, la mauvaise alimentation des enfants, la fréquence insuffisante des prises d'aliments, la diarrhée ou autres

maladies, ainsi que la manière dont on s'occupe des enfants; bon nombre de ces facteurs peuvent être modifiés par un changement de comportement. Le Plan d'action pour la nutrition de la CIN (FAO/OMS, 1992a) réclame la mise en œuvre de programmes d'éducation nutritionnelle axés sur la communauté. Entre temps, de telles initiatives ont démontré leur rentabilité et semblent avoir un impact extrêmement prometteur[25]. La FAO a lancé toute une série d'activités pour favoriser l'éducation nutritionnelle à tous les niveaux, notamment les mass-médias, les écoles primaires et secondaires, les communautés dont on encourage la participation, et la formation supérieure. L'initiative «Profitons au mieux de notre nourriture» (FAO, 1994b) s'inscrit dans cet effort. Il importe, toutefois, de garder à l'esprit les limites de ces campagnes de sensibilisation. En effet, de nombreux changements de comportement hautement souhaitables nécessitent, outre le temps, les ressources nécessaires de la part des ménages ciblés. C'est pourquoi l'éducation en matière nutritionnelle a toutes les chances d'être plus efficace si elle est associée à des mesures visant à réduire la pauvreté et à améliorer la nutrition. Une attention accrue à la nutrition des jeunes enfants est aussi un élément de la Baby-Friendly Hospital Initiative, OMS/UNICEF, à laquelle participent 4 000 hôpitaux du monde entier.

La protection des consommateurs par une alimentation de meilleure qualité et plus saine

4.36 Une nutrition adéquate suppose un approvisionnement suffisant en nourriture de même qu'en eau saine et de qualité. La nourriture doit être disponible en quantité suffisante, être variée et offrir un contenu nutritif approprié. Elle ne doit pas contenir d'agents chimiques, biologiques et autres risquant de mettre en danger la santé du consommateur et elle doit être présentée de façon honnête. Le contrôle de la salubrité et de la qualité garantit que les caractéristiques exigées des aliments sont conservées tout au long du cycle de production, manutention, transformation, emballage, distribution et préparation. C'est ainsi que l'on obtient des régimes alimentaires sains, une réduction des gaspillages et une promotion des échanges commerciaux intérieurs et internationaux de denrées alimentaires. La notion de qualité englobe les aspects liés à la composition des aliments et à leur salubrité. Les consommateurs disposent d'un droit à un approvisionnement en nourriture saine et de bonne qualité et l'exercice de ce droit suppose, de la part des pouvoirs publics comme de l'industrie alimentaire, que soient prises les mesures nécessaires. Il importe de mettre sur pied des programmes efficaces de contrôle de la qualité et de la salubrité des aliments, pouvant englober toute une série de mesures, telles que les lois, les règlements et les normes, de même que des systèmes d'inspection efficaces et de surveillance de la conformité incluant des analyses en laboratoire.

Le lien nutrition-santé et les programmes intégrés de nutrition

4.37 Etant donné que la nutrition représente un problème multiforme, il semble logique d'élaborer des politiques et des programmes également polymorphes, de manière à atteindre efficacement l'objectif de l'amélioration nutritionnelle. L'une des méthodes les plus efficaces, lorsqu'on souhaite identifier

[25] En Indonésie, un projet bénéficiant de l'aide de la Banque mondiale, dont l'objet était d'améliorer les pratiques d'allaitement et parallèlement, d'encourager les mères à ajouter de la verdure à une bouillie à base de riz ordinaire a entraîné une amélioration sensible de l'état nutritionnel de 40 pour cent des enfants au moment où ils atteignaient l'âge de deux ans. Le coût annuel par participant a été d'environ 4 dollars EU durant la phase de lancement; il a été estimé à 2 dollars EU pour la phase ultérieure d'expansion du programme (Berg, 1993).

et cibler les interventions nécessaires au plan de la nutrition et de la santé, consiste à suivre la croissance d'un enfant. C'est pourquoi la CIN a lancé, en 1992, un appel aux gouvernements pour qu'ils élaborent et qu'ils renforcent les systèmes de suivi et de promotion de la croissance, ainsi que la surveillance de la nutrition dans les réseaux de soins médicaux primaires. Même si une telle surveillance, à elle seule, ne modifie pas nécessairement la situation de santé, elle permet d'obtenir des informations importantes, pouvant se traduire sur le terrain sous forme de compléments nutritifs, de formation nutritionnelle et, au besoin, d'orientation vers les services médicaux (UNICEF,1994a; Miller Del Rosso, 1992). C'est ainsi que le Projet de nutrition intégrée Tamil Nadu associe la surveillance universelle de la croissance des jeunes enfants et les conseils nutritionnels destinés à leur mère, au moyen d'interventions ciblées (alimentation *in situ*, bilans médicaux, services sanitaires) pour les enfants jugés à risque au plan nutritionnel[26].

4.38 Au cours des années 80, la Thaïlande a réussi à réduire de façon spectaculaire l'incidence de la malnutrition (de 15 pour cent à moins de 1 pour cent pour la malnutrition de modérée à sévère) grâce à l'adoption d'une approche intégrée pour répondre aux besoins fondamentaux minimaux (Tontisirin, 1994). Ce succès est principalement attribuable à des facteurs tels que l'engagement politique, le perfectionnement professionnel du personnel de santé et la prise de mesures concrètes visant à créer une collaboration et une planification intersectorielles, mais aussi une intégration de la nutrition aux efforts touchant au domaine social et à la santé, et la conception de programmes visant à améliorer la vie des populations en faisant appel aux membres de la collectivité en tant qu'agents du changement et non pas simplement récipiendaires des services gouvernementaux. Il est indéniable que le succès obtenu par la Thaïlande a également été favorisé par un contexte économique propice; il n'en demeure pas moins que l'élimination du problème posé par la nutrition était considérée comme une condition préalable au développement. Les enseignements tirés des approches intégrées ayant fait leurs preuves en matière d'amélioration nutritionnelle indiquent clairement qu'un traitement efficace du problème de la nutrition ne saurait s'accommoder d'approches sectorielles étroites axées, de façon compartimentée, sur la santé, l'agriculture et l'éducation. Parmi les autres enseignements à retenir, il faut citer: la liaison étroite avec les autorités locales, qui sont les mieux placées pour apprécier les priorités locales et s'y adapter; la planification et la formation intégrées des ressources humaines, tout en maintenant une mise en œuvre sectorielle.

La prévention des crises et les secours d'urgence

4.39 De plus en plus, les situations de crise pèsent sur les ressources allouées, à l'échelle nationale et internationale, aux actions mentionnées plus haut en vue d'une sécurité alimentaire et d'une amélioration nutritionnelle à caractère durable. Les crises traduisent souvent un manque de préparation et d'engagement politique. Qui dit préparation dit engagement des pouvoirs publics à intervenir de façon efficace et en temps utile; constitution d'un potentiel institutionnel aux niveaux international, national, régional et local; détection et diagnostic dès les premiers signes de malaise; élaboration continue de pro-

[26] Le Projet Tamil Nadu organise la formation et la supervision de travailleurs sociaux communautaires, en l'occurrence des mères d'enfants sains, qui jouissent de ce fait de l'estime des autres femmes de la communauté, et prévoit un suivi et une évaluation systématiques. Ce projet a permis d'atteindre 2 millions de femmes et d'enfants âgés de 6 à 36 mois dans 20 000 villages; il a également réduit de 55 pour cent l'incidence de la malnutrition aiguë, à un coût estimé à 11 dollars EU par enfant (Miller Del Rosso, 1992).

grammes et de projets; et mise en œuvre d'une intervention de secours en temps de crise. Des progrès considérables ont été accomplis depuis les années 70, puisqu'il existe aujourd'hui des systèmes d'alerte avancée efficaces à l'échelle internationale, tels que ceux utilisés par la FAO, le Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS) et l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID).

4.40 Au niveau national, la préparation en vue des crises concerne principalement les phénomènes naturels et économiques, tandis que pour les conflits armés, c'est au niveau international que doivent être prises les mesures de prévention. Celles évoquées plus haut, telles que le stockage, les politiques commerciales et l'allocation de l'aide alimentaire – y compris sous forme de programmes de secours par l'emploi – font partie intégrante des activités liées à l'état de préparation et à la réaction aux crises. Pour être efficaces, les secours d'urgence nécessitent que l'on dispose de nourriture, de capitaux et d'un réseau institutionnel. Bien souvent, les ONG jouent un rôle essentiel pour combler les lacunes institutionnelles, que ce soit en mettant sur pied des structures parallèles d'intervention d'urgence pour pallier les carences des pouvoirs publics, ou en s'intégrant à l'action des services publics existants.

4.41 Pour être efficace, une action de secours nécessite la création, par les pouvoirs publics, d'un organisme doté de pouvoirs exécutifs quant aux mesures à prendre en matière de manutention et de distribution de la nourriture – y compris l'aide alimentaire d'urgence provenant de donateurs – et opérant à travers un réseau ramifié aux niveaux régional, provincial et local. Il importe également que soit établi un cadre législatif bien structuré pour les opérations de secours, mettant en œuvre les lignes directrices vis-à-vis desquelles les autorités centrales et locales se sont engagées. Les opérations de secours pourront s'appuyer sur toutes les activités susceptibles de garantir, à court terme, la sécurité alimentaire des familles, telles que les programmes d'alimentation ciblés, la distribution d'aliments à l'échelle nationale, l'augmentation des importations de denrées alimentaires par les circuits commerciaux et l'aide alimentaire, le renforcement des programmes d'emploi et l'accès des ménages au crédit. L'expérience a démontré qu'il est difficile, en situation de crise, de cibler avec précision l'aide octroyée (Buchanan-Smith, 1990). Or, en l'absence d'une intervention efficace, les crises alimentaires entraînent, le plus souvent, des problèmes de santé et une détérioration au niveau nutritionnel (Drèze et Sen, 1989; Webb et von Braun, 1994).

LES COÛTS

4.42 Il est certain que l'on ne peut vaincre la malnutrition sans mettre à contribution, de façon substantielle, les budgets nationaux. Cependant, en laissant perdurer ce phénomène, on s'expose à des coûts économiques bien plus importants. En effet, la malnutrition représente, sans conteste possible, le plus grave gaspillage, à l'échelle planétaire, de ressources économiques potentielles – à savoir les vies de millions de personnes offrant un potentiel de production pour le présent et pour l'avenir – et constitue probablement le plus grave échec en matière de fonctionnement des mécanismes du marché. C'est pourquoi tout examen des dépenses à entreprendre doit également tenir compte des avantages

auxquels il faudrait renoncer comme conséquence de l'inaction. De ce fait, un examen qui se contenterait de mettre en relief les dépenses budgétaires, sans faire une place légitime aux résultats bénéfiques, ne représenterait pas la réalité.

4.43 Lorsqu'on étudie les coûts liés à l'amélioration de la nutrition, il faut adopter comme principe directeur l'obtention rapide et durable de résultats précis en matière nutritionnelle, au moyen d'une panoplie de mesures aux coûts aussi modestes que possible. Ce souci d'emploi rationnel des ressources devrait conduire à une utilisation optimale d'ensembles intégrés de mesures, plutôt qu'à la sélection d'une méthode unique et à un recours excessif aux interventions à court terme. De fait, les approches intégrées se sont avérées particulièrement rentables lorsqu'on opère dans un contexte macroéconomique offrant la croissance nécessaire. Le succès d'une telle démarche dépend, dans une grande mesure, des investissements consentis par les pouvoirs publics en vue de créer un potentiel de recherche et d'organisation pour la mise en œuvre de politiques et de programmes touchant à l'alimentation et à la nutrition.

MESURES LIÉES À LA NUTRITION: PRIORITÉS ET APPROCHES

4.44 L'établissement de priorités est une tâche complexe, qui ne se limite pas à fixer une hiérarchie des problèmes, mais elle suppose également que l'on détermine la manière dont seront poursuivis les objectifs en fonction des contraintes existantes. Bien entendu, ces dernières, ainsi que les moyens employés pour les surmonter ou les contourner, doivent également faire l'objet d'une action coordonnée au niveau international comme au niveau national. Il importe, lorsqu'on cherche à résoudre la question des modalités, d'accorder la priorité nécessaire au renforcement du potentiel opérationnel et organisationnel à tous les niveaux des pouvoirs publics, en prévoyant une participation à l'échelon communautaire.

Etablissement des objectifs et planification du suivi

4.45 Nous disposons aujourd'hui d'une connaissance suffisamment approfondie des causes de la précarité alimentaire et des problèmes nutritionnels auxquels sont confrontées les populations pauvres, ainsi que des instruments permettant de faire face, pour nous fixer des objectifs ambitieux et précis en matière d'amélioration de la sécurité alimentaire et de la nutrition des ménages, pour les années 90 et au-delà. Il n'est pas inutile de passer en revue, pour les reprendre parfois à notre compte, les objectifs fixés lors des consultations internationales précédentes. Nous retiendrons tout particulièrement les objectifs fixés, pour l'an 2000, par le Sommet mondial pour l'enfance (1990) et par la CIN (1992).

4.46 Rappelons toutefois que l'adhésion à des objectifs ambitieux suppose que l'on ait pris les engagements politiques pertinents et que l'on dispose des ressources nécessaires, au niveau national comme à l'échelle internationale. Quelques interventions au financement modeste ne sauraient conduire à une amélioration durable de la sécurité alimentaire et de la nutrition. C'est pourquoi la création d'un processus de suivi exhaustif et crédible – c'est-à-dire indépendant – dans la foulée du Sommet mondial de l'alimentation, pourrait

constituer un complément utile aux engagements qui ont été pris. Dans ce contexte, on se doit d'envisager la poursuite d'une surveillance ininterrompue des activités de suivi, afin d'atteindre les objectifs fixés dans les plans/programmes d'action des initiatives évoquées au paragraphe 4.45.

4.47 Les dimensions, les causes et les conséquences de la malnutrition varient d'un pays à l'autre, mais aussi à l'intérieur d'un même pays. Dans tous les pays concernés, le renforcement des capacités de diagnostic du problème posé par la sécurité alimentaire et la nutrition n'est pas seulement l'une des composantes de la solution, mais bel et bien un préalable d'une action efficace. Les petits pays trouveront peut-être avantage à s'engager dans la coopération régionale pour réunir de telles capacités.

Association des mesures nutritionnelles à court et à long termes

4.48 Les ménages pauvres sont, en règle générale, confrontés à un double problème: celui de l'insécurité à la fois chronique et temporaire, en matière d'alimentation et de nutrition; toute solution devra, par conséquent, faire appel à un éventail bien étudié de mesures correspondant à la nature de ce problème. La constitution d'une panoplie de mesures devra s'appuyer sur l'évaluation des problèmes afin d'en déterminer la nature et les risques pour l'avenir, et sur les instruments disponibles, liés aux capacités institutionnelles. Lorsqu'on établit de nouveaux programmes, il est utile de s'inspirer de l'expérience acquise dans d'autres pays. Pour obtenir un rendement optimal, il faut généralement envisager des actions complémentaires aux initiatives à vocation nutritionnelle, et notamment la création d'une infrastructure et de politiques permettant le fonctionnement adéquat du marché et les échanges commerciaux. Bien souvent, cependant, les réformes qui s'imposent nécessitent des remaniements organisationnels, des privatisations et l'établissement d'un nouveau cadre juridique, toutes mesures qui ne s'accomplissent pas en un jour, même si les calendriers de mise en application peuvent varier en fonction des options.

4.49 Comme nous l'avons décrit plus haut, la précarité alimentaire et nutritionnelle peut avoir des causes diverses, et l'efficacité des mesures adoptées pour y faire face, à court et à long termes, peut être variable. Ainsi, un programme ayant pour effet d'augmenter les rendements des cultures vivrières peut ne pas améliorer la sécurité alimentaire des ménages à court terme; à l'inverse, un programme de distribution de nourriture, agissant à court terme, risque de ne pas améliorer la situation à plus longue échéance. Le tableau 12 établit une corrélation entre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle et les politiques et programmes dans ce domaine; il prolonge ainsi les analyses des sections précédentes et met en relief le temps nécessaire aux effets recherchés.

Domaines méritant une attention prioritaire

4.50 Les efforts visant à améliorer la nutrition doivent, d'emblée, tenir compte des relations négatives en se renforçant mutuellement entre l'insécurité alimentaire, la maladie, les mauvaises conditions d'hygiène, les carences édu-

catives, le manque de soins et la sous-nutrition. En l'absence de telles relations, les progrès accomplis dans des domaines spécifiquement agricoles ou sanitaires n'auront qu'un effet limité sur l'amélioration nutritionnelle. Nous signalons, ci-après, des domaines méritant une attention particulière.

Rompre le cycle malnutrition-mortalité

4.51 Le problème majeur que pose la faim au sens large du terme, c'est-à-dire les carences que présente l'alimentation des populations pauvres, tant en macronutriments qu'en micronutriments, dans les zones rurales comme dans les régions urbaines, nécessite une attention sans partage de la part des responsables nationaux et de la communauté mondiale. Il est important de s'attaquer au problème dit de la malnutrition modérée car cette dernière a une forte incidence sur la mortalité des nouveau-nés et des enfants (Pelletier *et al.*, 1995). Il faut, comme préalable à une action ciblée dans ce sens, parvenir à une surveillance participative, au niveau communautaire, des problèmes de nutrition. Les programmes de nutrition bien appliqués et administrés constituent autant de succès que l'on peut reproduire avec plus de facilité. Il importe, pour cela, de sélectionner des politiques et des programmes conformes aux circonstances des pays concernés et à la nature spécifique du problème. Ainsi, il y a lieu d'envisager des initiatives telles que les subventions ciblées, les programmes d'alimentation, y compris en milieu scolaire, et les interventions concernant les micronutriments, tels que l'amélioration diététique, la fortification et les compléments alimentaires (tableau 12).

La mise en valeur des ressources humaines au service de la nutrition

4.52 La protection et la promotion des ressources humaines, qu'il s'agisse de l'éducation et, en particulier, celle des femmes, de l'alphabétisation et de l'enseignement des bonnes pratiques sanitaires, font partie intégrante de l'amélioration nutritionnelle. Dans ce contexte, il faut que figure au premier plan des priorités à long terme le ralentissement de la croissance démographique, afin de parvenir rapidement à une stabilisation de la population grâce à des mesures appropriées dans les domaines social, sanitaire et éducatif. L'amélioration nutritionnelle peut contribuer à ce résultat, et elle n'est pas uniquement liée à la solution du problème démographique. Une amélioration de la nutrition obtenue aujourd'hui grâce aux mesures d'ordre public ne manquera pas d'avoir des effets bénéfiques à long terme, à mesure que les parents de familles pauvres ne seront plus obligés de chercher à assurer leur sécurité alimentaire pour l'avenir en ayant le plus d'enfants possible dans un contexte de mortalité infantile élevée.

Une croissance fortement créatrice d'emplois au service de la sécurité alimentaire, grâce à des programmes d'emplois agricoles et de travaux

4.53 Il faut admettre, comme préalable à la sécurité alimentaire des ménages, la relance et l'accélération d'une croissance fortement créatrice d'emplois et dont les effets sont largement diffusés. En raison des taux élevés de croissance

Tableau 12
LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LES RISQUES ET POLITIQUES NUTRITIONNELS VISANT LE COURT ET LE LONG TERMES

Politiques/actions	Risques pour la production agricole	Risques liés à la disponibilité et aux prix	Risques liés à l'emploi et au revenu	Risques liés à la santé et à l'hygiène
Politiques agissant au niveau macro		ss, III	s, III	II
Politiques concernant les échanges commerciaux, les stocks et l'aide alimentaire		sss, I	ss, II	s
Politiques concernant la production agricole				
Progrès technologique	III	III	III	I
Commercialisation, diversification	II	III	III	
Autres politiques, concernant la création de revenus et d'emplois				
Programmes d'emploi	I	ss, I	sss, III	
Systèmes de crédit et d'épargne		ss, III	ss, II	ss, II
Promotion du changement de comportement; éducation nutritionnelle				s, III
Politiques médicales et sanitaires				ss, III
Subventions et transferts				
Programmes d'alimentation		sss	sss	sss, II
Bons d'alimentation, y compris transferts		ss	sss	s, I
Subventions aux prix des denrées alimentaires; ration		sss	ss	s, I

Source: Adapté de von Braun et al., 1992.

Note: L'étendue des effets positifs est représentée de la façon suivante: impact à long terme: I = minime; II = modéré; III = élevé; impact à court terme: s = minime, ss = modéré; sss = élevé.

démographique, de la pénurie toujours plus aiguë de terres cultivables et de la dépendance d'une forte proportion des populations rurales, atteintes par l'insécurité alimentaire à l'égard des emplois et des revenus d'origine agricole, il est essentiel que soit mise à profit la technologie agricole et que soient appliquées des incitations exemptes de distorsions pour l'agriculture. On pourrait compléter ces mesures par des programmes d'emploi de grande envergure à l'intention des populations défavorisées, pour bon nombre de zones rurales des pays à revenus faible et moyen.

La promotion d'une agriculture et d'une technologie alimentaire propices à la nutrition

4.54 L'existence de réseaux de recherche agricole nationaux et internationaux efficaces représente une condition nécessaire à la prise en compte des considérations nutritionnelles par la recherche; elle constitue également un mécanisme d'assurance, à l'échelle mondiale, pour la sécurité alimentaire dans l'avenir. La recherche, la divulgation et les campagnes d'information portant sur les technologies alimentaires appropriées, telles que la transforma-

tion ou la fabrication des aliments de sevrage, nécessitent de nouvelles formes de coopération entre les opérateurs publics et privés, parallèlement à l'apparition de perspectives nouvelles pour la biotechnologie dans le secteur privé. Les pouvoirs publics peuvent encourager une telle coopération.

Encourager l'autonomie à l'échelon communautaire et familial en vue d'un bien-être nutritionnel

4.55 En règle générale, les ménages et les femmes/mères en particulier, ont le désir d'améliorer la nutrition de leurs membres les plus vulnérables, et disposent souvent des connaissances nécessaires. Cependant, cette tendance est entravée par le manque de ressources, mais aussi par le fait que ces personnes n'ont pas voix au chapitre dans les décisions importantes concernant la communauté. Il est donc important, pour le succès des actions dans le domaine nutritionnel, de donner la parole, ainsi que les responsabilités correspondantes, aux personnes vulnérables et à leurs porte-parole les plus qualifiés. Cette responsabilisation peut être encouragée, de façon directe et indirecte, en affectant des ressources et en confiant des tâches de direction aux femmes dans le cadre des programmes de nutrition à base communautaire, ou en dispensant une orientation et une aide à la constitution de groupes, le tout associé à un transfert ciblé de connaissances aux groupes concernés.

4.56 Les mesures d'ordre public font appel non seulement aux initiatives gouvernementales pour la distribution de ressources aux groupes cibles, mais également à la participation active par le public, soit directement, soit par le truchement des ONG. La participation du public peut avoir une incidence positive puissante, sous forme de collaboration, mais aussi de contestation parvenant à infléchir les politiques gouvernementales. La collaboration est un élément essentiel des campagnes de santé publique, qu'il s'agisse de l'éducation nutritionnelle ou de l'évaluation participative, au niveau de la communauté, des problèmes de nutrition pour lesquels la collaboration est une condition de succès (Pinstrup-Andersen, Pelletier et Alderman, 1995). En revanche, c'est souvent par la contestation que l'opinion publique parvient à attirer l'attention des autorités gouvernementales sur les problèmes et à exiger des solutions. A ce titre, les revendications sous forme de militantisme politique, de pressions journalistiques et de critiques informées, peuvent aider à mettre en lumière le risque que représente la faim comme phénomène persistant. Il n'est d'ailleurs pas fortuit que les pays ayant réussi à se prémunir comme la famine soient les plus avancés en matière de pluralisme politique et offrent des voies à la communication et à la critique (Drèze et Sen, 1989). En Afrique, comme dans d'autres pays, l'absence d'opposition politique et de liberté de parole a largement aggravé le problème de la malnutrition.

4.57 S'agissant de la maîtrise des ressources, l'accès à la terre cultivable, même sous forme de petits lopins, tels que les jardins potagers cultivés par les femmes, demeure un élément important de la sécurité alimentaire des familles dans de nombreux pays à revenu faible et moyen; ce phénomène concerne d'ailleurs, dans une proportion croissante, les économies en transition d'Europe orientale et d'Asie centrale. Il importe de se pencher à nouveau sur les

problèmes de réforme foncière et sur leurs liens avec la sécurité alimentaire des ménages. Il y a lieu d'envisager, tout au moins pour la solution à moyen terme des problèmes à moyen terme que posent, dans de nombreux pays, l'emploi et le marché du crédit, un accès plus large aux parcelles individuelles – y compris dans les zones périurbaines – accompagné de services agricoles adéquats dans ce sous-secteur.

La prévention de la famine

4.58 Le problème aigu que pose la prévention de la famine dans les pays qui y demeurent exposés – souvent en relation étroite avec des conflits armés – doit être abordé à l'échelle internationale puisque, de toute évidence, les tentatives à l'échelon national continuent d'échouer. Les famines découlant de conflits armés doivent faire l'objet de mesures au niveau politique suprême, et demeurer au premier plan des efforts diplomatiques. En outre, il faut que soient largement reconnus les succès obtenus en matière de prévention de la famine dans de nombreux pays depuis les années 60 et 70, dans le Sahel, dans certaines régions de l'Afrique australe (Botswana, Zimbabwe) et en Inde, et que soit encouragé le soutien durable à ces efforts. Il ne faut pas non plus négliger les mécanismes disposant d'une autorité décisionnelle en matière d'action internationale pour prévenir les famines causées par les conflits armés et celles entretenues à des fins belliqueuses. Les conséquences de ce qui s'est passé en Somalie, au Rwanda, en Sierra Leone et au Soudan au cours des années 90, restent à tirer.

Renforcer la capacité organisationnelle

4.59 C'est seulement lorsque l'urgence et la gravité de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle est flagrante que sont prises les mesures nécessaires, avec le soutien de la communauté internationale. Il importe que soit mise sur pied une capacité organisationnelle afin de pouvoir suivre l'évolution de la situation nutritionnelle, évaluer les effets des politiques et des programmes dans ce domaine et les adapter en fonction des circonstances. L'approche pragmatique consistant à apprendre «sur le tas» adoptée avec tant d'efficacité par certains pays, pourrait constituer une solution de rechange viable au principe de la planification «parfaite» devant précéder toute action.

4.60 La coordination efficace au niveau national des activités entreprises par les organismes gouvernementaux en particulier les ministères, mais aussi les intérêts non gouvernementaux participant aux mesures d'amélioration de la nutrition, représente un impératif. Cette coordination peut être stimulée par les organisations internationales, mais souffre souvent de l'absence d'un cadre bien défini. Il importe d'élaborer des stratégies nationales avec la participation de tous les intérêts du secteur de l'alimentation et de l'agriculture de manière à assurer la durabilité et la cohérence des mesures d'amélioration de la sécurité alimentaire et de la nutrition. De plus grands progrès dans l'application de la stratégie seront accomplis lorsque tous les efforts d'amélioration de la nutrition seront coordonnés par une structure de gestion responsable des problè-

mes, qui reconnaisse que l'amélioration et le maintien d'une situation nutritionnelle adéquate pour tous et à tous moments dépendent dans une large mesure des acteurs concernés dans l'arène non gouvernementale et spécialement des producteurs alimentaires.

4.61 Le potentiel organisationnel est un élément important d'une application efficace de politiques et programmes nutritionnels. De nombreuses initiatives échouent, en effet, lors de cette étape critique, à cause d'une mauvaise conception opérationnelle, d'une capacité insuffisante ou de carence de supervision. Il est donc essentiel de s'adjoindre des éléments gestionnaires efficaces pour les tâches d'amélioration de la nutrition.

Tisser des alliances et modifier les attitudes

4.62 On peut considérer le problème de la malnutrition sous l'angle des droits de la personne, y voir une nécessité humanitaire, ou encore le principal obstacle à surmonter vers le développement. Il est aujourd'hui largement reconnu que les progrès accomplis vers une meilleure nutrition contribuent largement au progrès économique et social. Le bien-être nutritionnel est générateur de dividendes à court et à long termes, voire sur plusieurs générations, car il conduit à une augmentation durable de la productivité des sociétés. Le Sommet mondial de l'alimentation, en contribuant à mettre en relief ces éléments fondamentaux, ouvre la voie à un élargissement et à un renforcement des alliances sociales, gouvernementales et non gouvernementales, œuvrant ensemble pour la sécurité alimentaire et l'amélioration nutritionnelle, aux niveaux national et international[27].

4.63 Les appels en faveur d'une plus grande volonté politique sont voués à des résultats pour le moins modestes. Plutôt que de s'en remettre à des allocations temporaires de ressources à des programmes spécifiques, il vaut peut-être mieux s'efforcer de changer les attitudes à l'égard de la nutrition à un niveau plus élevé de la prise de décisions, c'est-à-dire tenter de l'arracher au statut de triste problème de condition sociale pour en faire la condition préalable du développement humain et économique. Il faut, pour cela, se doter des instruments nécessaires: un système mondial de surveillance de la nutrition, transparent et respecté, permettant de mesurer les progrès accomplis par les pays sur la voie du bien-être nutritionnel – avec, entre autres indicateurs pertinents, la réduction de la proportion et du nombre d'enfants sous-alimentés – , par exemple, contribuerait à donner des impulsions politiques utiles pour la mise en œuvre des actions énumérées plus haut. De la sorte, l'opinion publique nationale et les instances internationales seraient bien informées et pourraient ériger les progrès concrets accomplis sur la voie du bien-être nutritionnel en condition de leur approbation et de leur soutien. Les mécanismes de suivi des engagements pris antérieurement, à savoir le Sommet mondial pour l'enfance et la CIN, ont représenté un pas dans la bonne direction. C'est une démarche qui mérite d'être renforcée.

---

[27] **Citons, parmi les efforts féconds dans ce sens, les initiatives non gouvernementales telles que Surmonter la faim dans les années 90 et sa Déclaration de Bellagio de décembre 1989, avec les suites qu'elle a reçues.**

Bibliographie

Ahmed, A.U. et Billah, K. 1994. *Food for education program in Bangladesh: an early assessment.* Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI), Washington et Bangladesh Food Policy Project, Dhaka, Bangladesh.

Ahmed, R. et Hossain, M. 1990. *Developmental impact of rural infrastructure in Bangladesh.* Rapport de recherche n° 83. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI), Washington.

Alderman, H., Chiappori, P.-A., Haddad, L., Hoddinott, J. et Kanbur, R. 1995. Unitary versus collective models of the household: is it time to shift the burden of proof? *World Bank Res. Observ.*, 10(1): 1-19.

Banque mondiale. 1994. *Enriching lives: overcoming vitamin and mineral malnutrition in developing countries.* Washington.

Berg, A. 1987. *Malnutrition: what can be done? Lessons from World Bank experience.* Johns Hopkins University Press, pour la Banque mondiale, Baltimore, Maryland, Etats-Unis et Londres.

Berg, A. 1993. More resources for nutrition education: strengthening the case. *J. Nutr. Ed.*, 25(5): 278-282.

Binswanger, H.P. et Landell-Mills, P. 1995. *The World Bank's strategy for reducing poverty and hunger.* Environmentally Sustainable Development Studies and Monographs Series No. 4. Banque mondiale, Washington.

Bongaarts, J. 1995. Global and regional population projections to 2025. *In* N. Islam (éd.), *Population and food in the early twenty-first century: meeting future food demand of an increasing population,* p. 7-16. IFPRI, Washington. (polycopié)

Bouis, H.E. 1991. *The determinants of household-level demand for micronutrients: an analysis for Philippine farm households.* IFPRI, Washington.

Bouis, H.E. 1995. Breeding for nutrition. *Fed. Am. Sci. Public Interest Rep.*, 48(4): 1-16.

Broca, S. et Oram, P. 1991. *Study on the location of the poor.* IFPRI, Washington. (polycopié)

Buchanan-Smith, M. 1990. *Food security planning in the wake of an emergency relief operation: the case of Darfur, Western Sudan.* Institute of Development Studies Discussion Paper No. 278. University of Sussex, Brighton, Royaume-Uni.

Chen, R.S. 1992. Hunger among refugees and other people displaced across borders. In *Hunger 1993: uprooted people.* Bread for the World Institute on Hunger and Development, Washington.

Comité administratif de coordination/Sous-Comité de la nutrition (CAC/SCN) des Nations Unies. 1989. *Update on the nutrition situation: recent trends in nutrition in 33 countries.* Genève.

CAC/SCN. 1994. *Update on the nutrition situation, 1994.* Genève.

Csete, J. et Maxwell, D. 1995. *Household food security: the challenge to UNICEF programmes.* Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), New York, Etats-Unis. (polycopié)

Davies, S., Leach, M. et David, R. 1991. *Food security and the environment: conflict or complementarity?* Institute of Development Studies Discussion Paper No. 285. University of Sussex, Brighton, Royaume-Uni.

Davis, C.G. et Senauer, B. 1986. Needed directions in domestc food assistance policies and programs. *Am. J. Agric. Econ.*, 68(5): 1253-1257.

de Onís, M., Monteiro, C., Akré, J. et Clugston, G. 1993. The worldwide magnitude of protein-energy malnutrition: an overview from the WHO Global Database on Child Growth. *WHO Bull.*, 71(6): 703-712.

Dev, S.M. 1995. India's (Maharashtra) Employment Guarantee Scheme: lessons from long experience. *In* J. von Braun (éd.). *Employment for poverty reduction and food security*, p. 108-143. IFPRI, Washington.

Drèze, J. 1988. *Famine prevention in India.* Development Economics Research Programme Paper No. 3. London School of Economics, Londres.

Drèze, J. et Sen, A. 1989. *Hunger and public action.* Clarendon Press, Royaume-Uni.

FAO. 1993. *Rapport sur l'état d'avancement de la mise au point d'un indice de la sécurité alimentaire des ménages.* Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA), 18e session, 29 mars - 1 avril 1993. CFS 93/2 Sup. 2. Rome.

FAO. 1994a. *Body mass index: a measure of chronic energy deficiency in adults.* Rome.

FAO. 1994b. *Profitons au mieux de notre alimentation.* Rome.

FAO. 1995a. *Rapport du Conseil, 108e session de la FAO,* juin 1995. Rome.

FAO. 1995b. *Perspectives de l'alimentation.* Septembre 1995. Rome.

FAO. 1995c. *Agriculture mondiale: Horizon 2010.* N. Alexandratos (éd.). FAO, Rome et John Wiley & Sons, Chichester, Royaume-Uni.

FAO. 1996. *La sixième enquête mondiale sur l'alimentation.* Rome.

FAO/Organisation mondiale de la santé (OMS). 1992a. *Déclaration mondiale sur la nutrition et plan d'action.* Conférence internationale sur la nutrition. Rome.

FAO/OMS. 1992b. Amélioration de la sécurité alimentaire des ménages. Document thématique nº 1. In *Les grands enjeux des stratégies nutritionnelles.* Conférence internationale sur la nutrition. Rome.

FAO/OMS. 1992c. Protection du consommateur par l'amélioration de la qualité et de la salubrité des aliments. Document thématique nº 2. In *Les grands enjeux des stratégies nutritionnelles,* Conférence internationale sur la nutrition. Rome.

FAO/OMS. 1992d. Promotion de régimes alimentaires et de modes de vie sains. Document thématique nº 5. In *Les grands enjeux des stratégies nutritionnelles,* Conférence internationale sur la nutrition. Rome.

FAO/OMS. 1992e. Evaluation, analyse et surveillance nutritionnelle. Document thématique nº 7. In *Les grands enjeux des stratégies nutritionnelles,* Conférence internationale sur la nutrition. Rome.

FAO/OMS. 1992f. *Nutrition et développement – une évaluation d'ensemble,* Conférence internationale sur la nutrition. Rome.

Feichtinger, E. 1995. Armut, Gesundheit, Ernährung: eine Bestandsaufnahme. *Ernähr. Umsch.*, 42(5): 162-169.

Fogel, R.W. 1994. Economic growth, population theory, and physiology: the bearing of long-term processes on the making of economic policy. *Am. Econ. Rev.*, 84(3): 369-395.

Garcia, M. 1988. Food subsidies in the Philippines: preliminary results. *In* P. Pinstrup-Andersen (éd.), *Food subsidies in developing countries: costs, benefits and policy options,* p. 206-218. Johns Hopkins University Press, pour l'FPRI, Baltimore, Maryland, Etats-Unis et Londres.

Garcia, M. 1994. *Malnutrition and food insecurity projections, 2020.* 2020 Brief No. 6. IFPRI, Washington.

Garcia, M., Sharma, M., Qureshi, A. et Brown, L. 1995. *Overcoming malnutrition: is there an ecoregional dimension?* Document d'information. Washington. (polycopié)

Haddad, L.J., Kennedy, E. et Sullivan, J. 1994. Choice of indicators for food security and nutrition monitoring in Africa. *Food Policy,* 19(3): 329-343.

Haddad, L.J., Sullivan, J. et Kennedy, E. 1991. *Identification and evaluation of alternative indicators of food and nutrition security: some conceptual issues and an analysis of extant data.* IFPRI, Washington. (polycopié)

Hazell, P.B.R. et Ramasamy, C. 1991. *The green revolution reconsidered. The impact of high-yielding rice varieties in South India.* Johns Hopkins University Press, pour l'IFPRI, Baltimore, Maryland, Etats-Unis et Londres.

Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI). 1995. *A 2020 vision for food, agriculture and the environment.* Washington.

Knudsen, O. et Nash, J. 1990. Domestic price stabilization schemes in developing countries. *Econ. Dev. Cult. Change,* 38(3): 539-558.

Kohlmeier, L.A.K., Plötzsch, J., Kohlmeier, M. et Martin, K. 1993. *Ernährungsabhängige Krankheiten und ihre Kosten.* Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit No. 27. Nomos-Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, Allemagne.

Leonard, H.J., ed. 1989. *Environment and the poor: development strategies for a common agenda.* US-Third World Policy Perspectives 11. Transaction Books, New Brunswick, New Jersey, Etats-Unis.

Mannar, M.G.V. et Dunn, J.T. 1995. *Salt iodization for the elimination of iodine deficiency.* International Council for Control of Iodine Deficiency Disorders (ICCIDD), Micronutrient Initiative (MI), Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) et Organisation mondiale de la santé (OMS).

Martorell, R., Rivera, J., Kaplowitz, H. et Pollitt, E. 1991. *Long-term consequences of growth retardation during early childhood.* Paper presented at the 6th International Congress of Auxology, Madrid, Espagne, 15-19 septembre.

Mason, J., Jonsson, U. et Csete, J. 1995. *Is malnutrition being overcome?* Paper prepared for the World Bank Hunger Programme meeting Overcoming Hunger in the 1990s, Salaya, Thaïlande, 6-11 novembre 1994.

Maxwell, S. et Frankenberger, T. 1992. *Household food security: concepts, indicators, measurements – a technical review.* Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), New York et Fonds international de développement agricole (FIDA), Rome.

Miller Del Rosso, J. 1992. *Investing in nutrition with World Bank assistance.* Banque Mondiale. Washington.

Mroz, T.A. et Popkin, B.M. 1995. Poverty and the economic transition in the Russian Federation. *Econ. Dev. Cult. Change,* 44(1): 1-31.

Nations Unies (ONU). 1943. *Acte final de la Conférence des Nations Unies sur l'alimentation et l'agriculture,* Hot Springs, Virginie, 18 mai - 3 juin 1943. New York, Etats-Unis.

ONU. 1975. *Rapport de la Conférence mondiale de l'alimentation,* Rome, 5-16 novembre 1974. New York, Etats-Unis.

ONU. 1991. *World population prospects 1990.* New York, Etats-Unis.

Orgnisation mondiale de la santé (OMS). 1995a. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry.* Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series No. 854. Genève.

OMS. 1995b. *Nutrition. Highlights of recent activities in the context of the World Declaration and Plan of Action for Nutrition.* Genève.

OMS. 1995c. *Global database on child growth.* Genève.

OMS/Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF). 1995. *Global prevalence of vitamin-A deficiency.* Micronutrient Deficiency Information System Working Paper No. 2. Genève.

OMS/UNICEF/International Council for Control of Iodine Deficiency Disorders (ICCIDD). 1993. *Global prevalence of iodine deficiency disorders.* Micronutrient

Deiciency Information System Working Paper No. 1. Genève.

Programme alimentaire mondial (PAM). 1995. *Investing in the poor to prevent emergencies.* Background Paper No. 4, prepared for the European Conference on Hunger and Poverty, Bruxelles, Belgique, 21-22 novembre.

PAM. 1996. *Le scandale de la faim dans un monde qui regorge d'aliments: l'aide alimentaire a de quoi faire.* Rome.

Pelletier, D.L., Frongillo, E.A., Schroeder, D.G. et Habicht, J.-P. 1995. The effects of malnutrition on child mortality in developing countries. *WHO Bull.*, 73(4): 443-448.

Pinstrup-Andersen, P. 1988. The social and economic effects of consumer-oriented food subsidies: a summary of current evidence. *In* P. Pinstrup-Andersen (éd.) *Food subsidies in developing countries: costs, benefits and policy options*, p. 3-18. Johns Hopkins University Press, pour l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI), Baltimore, Maryland, Etats-Unis et Londres.

Pinstrup-Andersen, P., (éd.). 1990. *Macroeconomic policy reforms, poverty, and nutrition: analytical methodologies.* Cornell Food and Nutrition Policy Program Monograph No. 3. Cornell Food and Nutrition Policy Program, Ithaca, New York, Etats-Unis.

Pinstrup-Andersen, P. 1994. *World food trends and future food security.* Food Policy Report. IFPRI, Washington.

Pinstrup-Andersen, P., Pelletier, D. et Alderman, H. (éds). 1995. *Child growth and nutrition in developing countries. Priorities for action.* Cornell University Press, New York, Etats-Unis et Londres.

Ravallion, M. 1987. *Markets and famines.* Clarendon Press, Oxford, Royaume-Uni.

Reardon, T. 1991. Income sources of the malnourished rural poor in a drought year in Burkina Faso. *In* J. von Braun et R. Pandya-Lorch (éds), *Income sources of malnourished people in rural areas: microlevel information and policy implications*, p. 95-104. Working Papers on Commercialization of Agriculture and Nutrition No. 5. IFPRI, Washington.

Rosegrant, M.W., Agcaoili-Sombilla, M. et Perez, N.D. 1995. *Global food projections to 2020: implications for investment.* Food, Agriculture and the Environment Discussion Paper No. 5. IFPRI, Washington.

Russell, S.S., Jacobsen, K. et Stanley, W.D. 1990. *International migration and development in sub-Saharan Africa*, Vol. 2, *Country analyses.* Document d'information nº 102. Banque mondiale, Washington.

Sahn, D.E. (éd.). 1989. *Seasonal variability in Third World agriculture: the consequences for food security.* Johns Hopkins University Press, pour l'IFPRI, Baltimore, Maryland, Etats-Unis et Londres.

Sahn, D.E. et Alderman, H. 1988. The effects of human capital on wages and the determinants of labor supply in a developing country. *J. Dev. Econ.*, 29(2): 157-184.

Sahn, D.E. et von Braun, J. 1989. The implications of variability in food production for national and household food security. *In* J.R. Anderson et P.B.R. Hazell, (éds), *Variability in grain yields*, p. 320-338. Johns Hopkins University Press, pour l'IFPRI, Baltimore, Maryland, Etats-Unis et Londres.

Sarris, A.H. 1985. Degree of reliance on national food stocks and imports. In *Sécurité alimentaire mondiale: quelques thèmes et questions.* Etude FAO: développement économique et social nº 53, p. 52-63. FAO, Rome.

Scrimshaw, N.S. 1994. Effects of iron deficiency and protein-calorie malnutrition on cognitive behavior and neurological function. *In* J.B. Stanbury (éd.), *The damaged brain of iodine deficiency*, p. 59-65. Cognizant Communication Corporation, New

York, Etats-Unis, Sydney, et Tokyo.

Serageldin, I. 1994. Closing remarks. *In* I. Serageldin et P. Landell-Mills (éds), *Overcoming global hunger. Proceedings of a conference on actions to reduce hunger worldwide*, p. 116-123. Environmentally Sustainable Development Proceedings Series No. 3. Banque mondiale, Washington.

Strauss, J. 1986. Does better nutrition raise farm productivity? *J. Polit. Econ.*, 94(2): 297-320.

Streeten, P. 1994. *Strategies for human development. Global poverty and unemployment.* Handelshojskolens Ferlag, Copenhague.

Sullivan, K.M., Houston, R., Gorstein, J. et Cervinskas, J. (éds). 1995. *Monitoring universal salt iodization programmes.* Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), Programme Against Micronutrient Malnutrition (PAMM), International Council for Control of Iodine Deficiency Disorders (ICCIDD) et Organisation mondiale de la santé (OMS).

Teklu, T., von Braun, J. et Zaki, E. 1991. *Drought and famine relationships in Sudan: policy implications.* Research Report No. 88. IFPRI, Washington.

Tontisirin, K. 1994. *Sensitizing a nation on nutrition: one decade of nutrition planning and implementation in Thailand.* Paper prepared for the symposium Ending Malnutrition: Lessons from Successful Nutrition Policies and Programs in Developing Countries, 29-31 mars 1994. IFPRI, Washington. (polycopié)

Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF). 1990. *First call for children,* New York, Etats-Unis.

UNICEF. 1994a. *The progress of nations.* New York, Etats-Unis.

UNICEF. 1994b. *The urban poor and household food security.* Urban Examples Vol. 19. New York, Etats-Unis.

UNICEF. 1995a. *The progress of nations.* New York, Etats-Unis.

UNICEF. 1995b. *Care for life. Guidelines for assessment, analysis and action to improve care for nutrition.* New York, Etats-Unis. (manuscrit polycopié)

von Braun, J. 1991. The links between agricultural growth, environmental degradation and nutrition. *In* S. Vosti, T. Reardon et W. von Urff (éds), *Agricultural sustainability, growth and poverty alleviation: issues and policies.* Fondation allemande pour le développement international, Feldafing, Allemagne.

von Braun, J. (éd.). 1995. *Employment for poverty reduction and food security.* IFPRI, Washington.

von Braun, J., Bouis, H., Kumar, S. et Pandya-Lorch, R. 1992. *Improving food security of the poor: concept, policy and programs.* IFPRI, Washington.

von Braun, J. et Kennedy, E. (éds). 1994. *Agricultural commercialization, economic development and nutrition.* Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, Etats-Unis et Londres.

von Braun, J. et Pandya-Lorch, R. (éds). 1991. *Income sources of malnourished people in rural areas: microlevel information and policy implications.* Working Papers on Commercialization of Agriculture and Nutrition No. 5. IFPRI, Washington.

von Braun, J., Serova, E., Seeth, H.T. et Melyukhina, O. 1996. *Russia's food economy in transition: current policy issues and long-term consumption and production perspectives.* Document d'information. IFPRI, Washington.

von Braun, J., Teklu, T. et Webb, P. 1993. Famine as the outcome of political, production and market failure. *IDS Bull.*, 24(4): 73-79.

Vosti, S.A. et Loker, W.M. 1990. Some environmental and health aspects of agricultural settlement in the western Amazon basin. In *Environmental aspects of agricultural development.* Policy Brief No. 6, p. 11-12. IFPRI, Washington.

Vosti, S. et Scherr, S. 1994. *Conservation and enhancement of natural resources.* 2020 Brief No. 8. IFPRI, Washington.

Webb, P. et Reardon, T. 1992. Drought impact and household response in East and West Africa. *Q. J. Int. Agric.*, 31(3): 221-259.

Webb, P. et von Braun, J. 1994. *Famine and food security in Ethiopia: lessons for Africa.* John Wiley & Sons, Chichester, Royaume-Uni et New York, Etats-Unis.

Yohannes, Y. 1991. Patterns and fluctuations of income of the malnourished rural poor in North Arcot District, India. *In* J. von Braun and R. Pandya-Lorch (éds), *Income sources of malnourished people in rural areas: microlevel information and policy implications,* p. 162-170. Working Papers on Commercialization of Agriculture and Nutrition No. 5. IFPRI, Washington.

Yunus, M. 1994. Lessons of experience. *In* I. Serageldin et P. Landell-Mills (éds), *Overcoming global hunger. Proceedings of a conference on actions to reduce hunger worldwide,* p. 65-68. Environmentally Sustainable Development Proceedings Series No. 3. Banque mondiale, Washington.

Zeller, M. 1995. The demand for financial services by rural households – theory and empirical findings. *Q. J. Int. Agric.*, 34(2): 149-170.

Annexe: perspectives nutritionnelles dans des initiatives mondiales passées

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LA NUTRITION (1992)

Dans la Déclaration mondiale sur la nutrition, à laquelle ont souscrit lors de la Conférence internationale sur la nutrition organisée par la FAO et l'OMS, les Ministres et Plénipotentiaires se sont déclarés «...déterminés à éliminer la faim et à réduire toutes les formes de malnutrition». L'accès inéquitable à la nourriture est considéré comme un problème essentiel. Il est reconnu que la pauvreté et l'ignorance sont les causes premières de la faim et de la sous-alimentation. Le grand nombre d'enfants de moins de cinq ans atteints de malnutrition et les carences en micronutriments sont particulièrement déplorés. La déclaration reconnaît que le bien-être nutritionnel de tous est une des conditions préalables du développement. Elle souligne que les programmes nutritionnels devraient être axés sur la population et favoriser la participation, et elle fait ressortir qu'il importe de prendre en considération les spécificités de chaque sexe.

La déclaration invite à tout mettre en œuvre pour atteindre les grands objectifs ci-après d'ici l'an 2000:

- faire disparaître la famine et les décès qu'elle entraîne;
- faire disparaître l'inanition et les maladies dues à des carences nutritionnelles dans les communautés éprouvées par des catastrophes naturelles ou causées par l'homme;
- faire disparaître les carences en iode et en vitamine A.

La Déclaration engage également à réduire substantiellement au cours de la présente décennie:

- l'inanition et la faim chronique;
- la sous-alimentation, spécialement parmi les enfants, les femmes et les personnes âgées;
- les autres grandes carences en micronutriments, notamment en fer;
- les obstacles à un allaitement maternel;
- les mauvaises conditions d'hygiène.

Elle invite à une action consécutive au niveau national et international.

SOMMET MONDIAL POUR L'ENFANCE (1990)

Le Sommet mondial pour l'enfance, organisé par l'UNICEF, a spécifiquement adopté comme objectif d'améliorer la nutrition des enfants. L'engagement est pris dans la déclaration d'œuvrer en faveur d'une croissance et d'un développement optimaux au cours de l'enfance en prenant des mesures pour éradiquer la faim, la malnutrition et la famine, et de soulager ainsi des millions d'enfants de souffrances tragiques dans un monde qui a les moyens de nourrir

tous ses citoyens. Une sécurité alimentaire convenable au niveau des ménages, un environnement sain, la lutte contre les infections et des soins convenables aux mères et aux enfants sont considérés comme les conditions principales à remplir pour améliorer la nutrition. Le Plan d'action adopté par le Sommet mondial pour l'enfance comprend un ensemble précis de buts quantifiés. Il appelle à la réalisation des buts ci-après d'ici l'an 2000:

- réduction de la malnutrition grave à modérée parmi les enfants de moins de cinq ans à la moitié des niveaux de 1990;
- réduction du pourcentage d'enfants ayant un faible poids à la naissance (à savoir moins de 2,5 kg) à moins de 10 pour cent;
- élimination pratique des carences en iode et en vitamine A;
- promotion de pratiques d'allaitement maternel;
- institutionnalisation de la promotion et de la surveillance continue de la croissance;
- réduction de l'anémie par déficience en fer parmi les femmes au tiers des niveaux de 1990.

Les engagements pris au Sommet mondial pour l'enfance sont suivis à l'échelle mondiale et des rapports sur les progrès accomplis ou le contraire sont publiés sur une base régulière (voir par exemple UNICEF, 1994a; UNICEF, 1995a).

CONFÉRENCE MONDIALE DE L'ALIMENTATION DES NATIONS UNIES (1994)

La Conférence mondiale de l'alimentation a noté l'existence de grands problèmes dans le domaine de la nutrition et elle a recommandé la formulation et l'intégration de «plans et politiques alimentaires et nutritionnels concertés» aux niveaux national et international. Elle a invité à agir dans les domaines suivants: programmes d'intervention alimentaire et nutritionnelle, éducation nutritionnelle, services fondamentaux de santé, promotion de la participation des femmes, fortification des aliments de base, services d'éducation du consommateur et législation alimentaire. La Conférence mondiale de l'alimentation a recommandé que la FAO, l'OMS et l'UNICEF instaurent un système mondial de surveillance nutritionnelle, et elle a souligné la nécessité d'intensifier la recherche nutritionnelle appliquée dans les domaines de la production, du traitement, de la préservation, de l'entreposage, de la distribution et de l'utilisation des aliments. La Conférence n'a pas défini de buts quantitatifs pour l'amélioration de la situation nutritionnelle dans un intervalle de temps précis et elle n'a pas non plus envisagé de suivi général à long terme ni de surveillance continue de l'action menée pour atteindre les buts qui ont été fixés.

CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES SUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE (1943)

La Conférence des Nations Unies sur l'alimentation et l'agriculture, tenue en Virginie (Etats-Unis) au milieu de la Seconde guerre mondiale, s'était fixé comme objectif principal la libération de toutes les populations du défaut de nourriture appropriée et suffisante pour assurer force et santé. Elle avait fait

ressortir la nécessité de développer toute l'économie mondiale et les marchés afin d'accroître le pouvoir d'achat et rendre ainsi possible un régime alimentaire adéquat pour tous. La Conférence avait considéré la pauvreté comme la cause fondamentale de la malnutrition et de la faim, et elle avait considéré une alimentation appropriée comme le plus fondamental des besoins. Elle avait insisté sur le développement économique en tant que moyen d'améliorer la nutrition et noté qu'une nutrition adéquate était l'exigence de base à satisfaire. Ce sont là des positions sur lesquelles la communauté internationale semble converger à nouveau plus de 50 ans après.


Imprimé sur papier écologique

Les documents d'information technique du Sommet mondial de l'alimentation ont pour objet de mettre à la disposition de tous les partenaires de la FAO collaborant, ou appelés à collaborer, à la préparation et au suivi du Sommet, des données factuelles et des leçons tirées de l'expérience à l'appui d'orientations et de décisions visant à améliorer la sécurité alimentaire mondiale. Ce premier volume de la série contient les documents ci-après:

1 - Alimentation, agriculture et sécurité alimentaire: évolution depuis la Conférence mondiale de l'alimentation et perspectives

2 - Sécurité alimentaire: exemples de réussite

3 - Cadre sociopolitique et économique pour la sécurité alimentaire

4 - Besoins alimentaires et croissance démographique

5 - Sécurité alimentaire et nutrition

